



## **SNMP コマンド リファレンス、Cisco IOS XE Release 3SE (Catalyst 3850 スイッチ)**

初版：2013 年 01 月 11 日

最終更新：2013 年 01 月 11 日

### **シスコシステムズ合同会社**

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

**【注意】** シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（[www.cisco.com/jp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。



## 目次

### **action (イベント) ~ rising (しきい値テスト) 1**

action (イベント)	3
add (bulkstat オブジェクト)	5
bandwidth (インターフェイス)	8
buffer-size (bulkstat)	11
comparison	13
conditional object	15
context	17
context (bulkstat)	20
delta (しきい値テスト)	22
delta interval	24
description (イベント)	26
description (式)	28
description (トリガー)	30
discontinuity object (式)	32
enable (bulkstat)	34
enable (イベント)	36
enable (式)	38
event owner	39
expression	41
falling (しきい値テスト)	43
format (bulkstat)	45
frequency (イベント トリガー)	47
id (式)	49
instance (MIB)	50
instance range	53
instance repetition	55

no snmp-server	57
object (式)	58
object id	60
object id (イベント トリガー)	62
object list	64
object-list	66
poll-interval	68
prefix object	70
retain	71
retry (bulkstat)	73
rising (しきい値テスト)	75
<b>sample (イベント トリガー) ~ snmp mib event sample</b>	<b>77</b>
sample (イベント トリガー)	79
sample (式)	81
schema	83
show management event	85
show management expression	87
show snmp	89
show snmp mib	94
show snmp mib bulkstat transfer	98
show snmp mib context	101
show snmp mib ifmib traps	103
show snmp mib ifmib ifindex	105
show snmp mib notification-log	111
show snmp pending	113
show snmp sessions	115
show snmp stats oid	118
show snmp sysobjectid	120
show snmp user	122
show snmp view	125
snmp context (VRF)	127
snmp get	129
snmp get-bulk	131
snmp get-next	134
snmp ifmib ifalias long	136

snmp inform	138
snmp mib bulkstat object-list	142
snmp mib bulkstat schema	144
snmp mib bulkstat transfer	146
snmp mib community-map	148
snmp mib event object list	151
snmp mib event owner	153
snmp mib event sample	155
<b>snmp mib event trigger owner ~ snmp-server enable informs</b>	<b>157</b>
snmp mib event trigger owner	158
snmp mib expression delta	160
snmp mib expression owner	162
snmp mib flash cache	164
snmp mib flowmon alarmhistorysize	165
snmp mib notification-log default	166
snmp mib notification-log default disable	168
snmp mib notification-log globalageout	170
snmp mib notification-log globalsize	172
snmp mib persist	174
snmp mib target list	177
snmp trap link-status	180
snmp set	183
snmp-server cache	186
snmp-server contact	188
snmp-server context	190
snmp-server drop vrf-traffic	192
snmp-server enable informs	193
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change ~ snmp-server enable traps voice poor-qov</b>	<b>195</b>
snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change	197
snmp-server enable traps pim	199
snmp-server enable traps power-ethernet group	201
snmp-server enable traps pppoe	203
snmp-server enable traps pppoe per-interface	205
snmp-server enable traps pppoe per-mac	207

snmp-server enable traps pppoe per-vc	209
snmp-server enable traps pppoe per-vlan	211
snmp-server enable traps pppoe system	213
snmp-server enable traps pppoe vc	215
snmp-server enable traps repeater	217
snmp-server enable traps resource-policy	220
snmp-server enable traps rtr	221
snmp-server enable traps snmp	223
snmp-server enable traps srp	227
snmp-server enable traps storm-control	229
snmp-server enable traps syslog	231
snmp-server enable traps transceiver all	234
snmp-server enable traps trustsec	236
snmp-server enable traps trustsec-interface	238
snmp-server enable traps trustsec-policy	240
snmp-server enable traps trustsec-server	242
snmp-server enable traps trustsec-sxp	244
snmp-server enable traps voice	247
snmp-server enable traps voice poor-qov	249
snmp-server enable traps vswitch dual-active	250
<b>snmp-server enable traps ~ snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit</b>	<b>253</b>
snmp-server enable traps (MPLS)	255
snmp-server enable traps aaa_server	264
snmp-server enable traps atm pvc	266
snmp-server enable traps atm pvc extension	269
snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion	275
snmp-server enable traps atm subif	277
snmp-server enable traps bfd	280
snmp-server enable traps bgp	282
snmp-server enable traps bulkstat	286
snmp-server enable traps c6kxbar	288
snmp-server enable traps calltracker	291
snmp-server enable traps cnpd	293
snmp-server enable traps cpu	295
snmp-server enable traps dhcp	297

snmp-server enable traps dhcp-snooping bindings	299
snmp-server enable traps director	300
snmp-server enable traps dlsw	302
snmp-server enable traps eigrp	304
snmp-server enable traps envmon	306
snmp-server enable traps errdisable	310
snmp-server enable traps firewall	311
snmp-server enable traps flash	313
snmp-server enable traps flowmon	315
snmp-server enable traps frame-relay	317
snmp-server enable traps frame-relay multilink bundle-mismatch	319
snmp-server enable traps frame-relay subif	321
snmp-server enable traps if-monitor	324
snmp-server enable traps ip local pool	326
snmp-server enable traps isdn	327
snmp-server enable traps l2tun pseudowire status	330
snmp-server enable traps l2tun session	332
snmp-server enable traps memory	334
snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error	336
snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink	338
snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit	340
<b>snmp-server engineID local ~ snmp trap link-status</b>	<b>343</b>
snmp-server file-transfer access-group	344
snmp-server ip dscp	346
snmp-server ip precedence	347
snmp-server manager	348
snmp-server manager session-timeout	350
snmp-server queue-length	352
snmp-server queue-limit	354
snmp-server source-interface	356
snmp-server trap authentication unknown-context	358
snmp-server trap authentication vrf	359
snmp-server trap link	361
snmp-server trap link switchover	363
snmp-server trap retry	365

snmp-server trap timeout	367
snmp-server trap-authentication	369
snmp-server trap-timeout	370
snmp-server usm cisco	372
snmp trap if-monitor	374
snmp trap link-status	375
<b>startup (ブール値テスト) ~ write mib-data</b>	<b>379</b>
startup (ブール値テスト)	381
startup (存在テスト)	383
startup (しきい値テスト)	385
test (イベント トリガー)	387
test snmp trap auth-framework sec-violation	390
test snmp trap bridge	391
test snmp trap c6kxbar	393
test snmp trap call-home	396
test snmp trap config-copy	398
test snmp trap dhcp bindings	400
test snmp trap dhcp-snooping bindings	401
test snmp trap dot1x	402
test snmp trap entity-diag	403
test snmp trap errdisable ifevent	405
test snmp trap flex-links status	406
test snmp trap fru-ctrl	407
test snmp trap l2-control vlan	409
test snmp trap l2tc	410
test snmp trap mac-notification	412
test snmp trap module-auto-shutdown	413
test snmp trap port-security	414
test snmp trap power-ethernet port-on-off	415
test snmp trap snmp	416
test snmp trap stack	418
test snmp trap storm-control	419
test snmp trap stpx	420
test snmp trap syslog	421
test snmp trap trustsec	423



test snmp trap trustsec-interface	425
test snmp trap trustsec-policy	427
test snmp trap trustsec-server	429
test snmp trap trustsec-sxp	431
test snmp trap udld	433
test snmp trap vswitch dual-active	434
test snmp trap vswitch vsl	436
test snmp trap vtp	437
test snmp trap vtp pruning-change	439
type (存在テスト)	440
url (bulkstat)	442
value (ブール値テスト)	445
value type	447
wildcard (式)	450
write mib-data	452





## action (イベント) ~ rising (しきい値テスト)

---

- [action \(イベント\)](#) , 3 ページ
- [add \(bulkstat オブジェクト\)](#) , 5 ページ
- [bandwidth \(インターフェイス\)](#) , 8 ページ
- [buffer-size \(bulkstat\)](#) , 11 ページ
- [comparison](#) , 13 ページ
- [conditional object](#) , 15 ページ
- [context](#) , 17 ページ
- [context \(bulkstat\)](#) , 20 ページ
- [delta \(しきい値テスト\)](#) , 22 ページ
- [delta interval](#) , 24 ページ
- [description \(イベント\)](#) , 26 ページ
- [description \(式\)](#) , 28 ページ
- [description \(トリガー\)](#) , 30 ページ
- [discontinuity object \(式\)](#) , 32 ページ
- [enable \(bulkstat\)](#) , 34 ページ
- [enable \(イベント\)](#) , 36 ページ
- [enable \(式\)](#) , 38 ページ
- [event owner](#) , 39 ページ
- [expression](#) , 41 ページ
- [falling \(しきい値テスト\)](#) , 43 ページ

- format (bulkstat) , 45 ページ
- frequency (イベント トリガー) , 47 ページ
- id (式) , 49 ページ
- instance (MIB) , 50 ページ
- instance range, 53 ページ
- instance repetition, 55 ページ
- no snmp-server, 57 ページ
- object (式) , 58 ページ
- object id, 60 ページ
- object id (イベント トリガー) , 62 ページ
- object list, 64 ページ
- object-list, 66 ページ
- poll-interval, 68 ページ
- prefix object, 70 ページ
- retain, 71 ページ
- retry (bulkstat) , 73 ページ
- rising (しきい値テスト) , 75 ページ

## action (イベント)

イベントのアクションを設定するには、イベントコンフィギュレーションモードで **action** コマンドを使用します。イベントのアクションをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**action {set| notification}**

**no action {set| notification}**

### 構文の説明

<b>set</b>	イベントのアクションを指定します。
<b>notification</b>	イベントの通知をイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

イベントのアクションは設定されません。

### コマンド モード

イベント コンフィギュレーション (config-event)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

イベントの一連のアクションを設定する場合、オブジェクトのオブジェクトIDを指定できます。イベントがトリガーされるたびに、通知の送信やMIBオブジェクトの設定などのアクティビティを実行するようにイベントを設定することもできます。イベントの通知がイネーブルになっている場合、そのイベントに設定されているオブジェクトに変更が加えられるたびに、SNMP マネージャに通知が送信されます。

## 例

次に、イベントの通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event owner owner1 name test
Router(config-event)# action notification
Router(config-event-action-notification)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>object id</b>	オブジェクトのオブジェクトIDを指定します。
<b>snmp mib event owner</b>	管理イベントのイベント オーナーを指定します。
<b>value</b>	イベントに設定されるオブジェクトの値を指定します。
<b>wildcard</b>	式の評価に使用されるオブジェクトをイベント設定時にワイルドカード化するかどうかを指定します。

## add (bulkstat オブジェクト)

バルク統計情報オブジェクトリストに MIB オブジェクトを追加するには、バルク統計情報オブジェクトリスト コンフィギュレーション モードで **add** コマンドを使用します。SNMP バルク統計情報オブジェクトリストから MIB オブジェクトを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**add** {*object-name*|*oid*}

**no add** {*object-name*|*oid*}

### 構文の説明

<i>object-name</i>	リストに追加する MIB オブジェクトの名前。 インターフェイス MIB (IF-MIB.my)、Cisco 専用アクセス レート MIB (CISCO-CAR-MIB.my)、および MPLS トラフィック エンジニアリング MIB (MPLS-TE-MIB.my) からのオブジェクト名だけを使用できます。
<i>oid</i>	リストに追加する MIB オブジェクトのオブジェクト ID (OID)。インターフェイス MIB (IF-MIB.my)、Cisco 専用アクセス レート MIB (CISCO-CAR-MIB.my)、および MPLS トラフィック エンジニアリング MIB (MPLS-TE-MIB.my) からの OID だけを使用できます。

### コマンド デフォルト

MIB オブジェクトはバルク統計情報オブジェクトリストに追加されません。

### コマンド モード

バルク統計情報オブジェクトリスト コンフィギュレーション (config-bulk-objects)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

オブジェクトリスト内のすべてのオブジェクトは、同じMIBインデックスによって指標付けする必要がありますが、同じMIBテーブルに属する必要はありません。たとえば、ifInoctets およびイーサネット MIB オブジェクトを同じスキーマでグループ化できます。これは、含まれているテーブルが (IF-MIB の) ifIndex によって指標付けされるからです。

オブジェクト名は関連MIBモジュールで使用できます。たとえば、インターフェイスの入力バイト数は、インターフェイスグループMIB (IF-MIB.my) で定義されています。完全なMIBモジュールは、Cisco.com の <http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml> からダウンロードできます。

### 例

次の例では、2つのバルク統計情報オブジェクトリストを設定します。1つはIF-MIB オブジェクト用、もう1つはCISCO-CAR-MIB オブジェクト用です。IF-MIB オブジェクトおよびCISCO-CAR-MIB オブジェクトには同じ指標がないため、個々のオブジェクトリストで定義する必要があります。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat object-list if-Objects

Router(config-bulk-objects)# add ifInoctets
Router(config-bulk-objects)# add ifOutoctets

Router(config-bulk-objects)# add ifInUcastPkts

Router(config-bulk-objects)# add ifInDiscards

Router(config-bulk-objects)# exit

Router(config)# snmp mib bulkstat object-list CAR-Objects
Router(config-bulk-objects)# add CcarStatSwitchedPkts

Router(config-bulk-objects)# add ccarStatSwitchedBytes

Router(config-bulk-objects)# add CcarStatFilteredBytes

Router(config-bulk-objects)# exit

Router(config)#
```



## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat object-list</b>	バルク統計情報オブジェクトリストを指定し、バルク統計情報オブジェクトリスト コンフィギュレーションモードを開始します。

## bandwidth (インターフェイス)

インターフェイスの継承帯域幅値および受信帯域幅値を設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードまたは仮想ネットワーク インターフェイス コンフィギュレーション モードで **bandwidth** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**bandwidth** [receive] {*kbps*| **inherit** [*kbps*]}

**no bandwidth** [receive] {*kbps*| **inherit** [*kbps*]}

### 構文の説明

<i>kbps</i>	意図する帯域幅 (キロビット/秒)。範囲は 1 ~ 10000000 です。全帯域幅 DS3 回線の場合、値 44736 を入力します。
<b>inherit</b>	(任意) サブインターフェイスがメイン インターフェイスの帯域幅を継承する方法を指定します。
<b>receive</b>	(任意) 送信 ( <b>inherit</b> <i>kbps</i> ) 帯域幅と受信帯域幅が異なるように、非対称送受信操作をイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

帯域幅のデフォルト値は、起動時に設定されます。帯域幅の値は、**show interfaces** コマンドまたは **show ipv6 interface** コマンドを使用して表示できます。**receive** キーワードを使用しない場合、デフォルトでは、送受信帯域幅には同じ値が割り当てられます。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

仮想ネットワーク インターフェイス (config-if-vnet)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2T	このコマンドが変更されました。 <b>inherit</b> キーワードが追加されました。
12.4(6)T	このコマンドが変更されました。IPv6 のサポートが追加されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが Cisco ASR 1000 集約サービス シリーズ ルータに実装されました。
Cisco IOS XE Release 3.2S	このコマンドが変更されました。仮想ネットワーク インターフェイス コンフィギュレーション モードにおけるこのコマンドのサポートが追加されました。
15.1(03)S	このコマンドが変更されました。 <b>receive</b> キーワードのサポートが追加されました。

## 使用上のガイドライン 帯域幅情報

**bandwidth** コマンドは、上位プロトコルに現在の帯域幅を伝えるためだけに使用される情報パラメータを設定します。このコマンドを使用してインターフェイスの実際の帯域幅を調整することはできません。



(注) これは単なるルーティングパラメータです。物理インターフェイスには影響しません。

### 帯域幅の変更

イーサネットなどの一部のメディアでは、帯域幅が固定され、シリアル回線などの他のメディアでは、ハードウェアを調整して実際の帯域幅を変更できます。メディアの両方のクラスについて、**bandwidth** コマンドを使用して、現在の帯域幅を上位レベルのプロトコルに伝達できます。

### 帯域幅の継承

**bandwidth inherit** コマンドオプションが導入されるまでは、帯域幅値をメインインターフェイスで変更すると、既存のサブインターフェイスで帯域幅値が継承されませんでした。帯域幅をメインインターフェイスで変更する前にサブインターフェイスを作成すると、サブインターフェイスはメインインターフェイスのデフォルトの帯域幅を受信し、設定された帯域幅を受信しません。また、ルータが後でリロードされた場合、サブインターフェイスの帯域幅は、メインインターフェイスに設定された帯域幅に変更されます。

**bandwidth inherit** コマンドは、サブインターフェイスがメインインターフェイスの帯域幅を継承する方法を制御します。この機能は、ルータがリロードされたかどうか、およびコマンドの入力順に関連する矛盾を回避します。

**no bandwidth inherit** コマンドを使用すると、すべてのサブインターフェイスは、設定された帯域幅に関係なく、メインインターフェイスのデフォルトの帯域幅を継承できるようになります。

**bandwidth inherit** コマンドは、サブインターフェイスに帯域幅を設定せずに使用され、すべてのサブインターフェイスがメインインターフェイスの現在の帯域幅を継承します。メインインターフェイスに新しい帯域幅を設定すると、すべてのサブインターフェイスはこの新しい値を使用します。

サブインターフェイスに帯域幅を設定せずに、メインインターフェイスに **bandwidth inherit kbps** コマンドを設定すると、サブインターフェイスは指定された帯域幅を継承します。

どのような場合でも、帯域幅が明示的に設定されているインターフェイスでは、帯域幅の継承が有効であるかどうかに関係なく、その設定が使用されます。

### 帯域幅の受信

一部のインターフェイス（非対称デジタル加入者線（ADSL）、V.35、RS-449、および High-Speed Serial Interface（HSSI）など）は、送信帯域幅と受信帯域幅が異なる状態で動作できます。**bandwidth receive** コマンドは、このタイプの非対称動作を許可します。たとえば、ADSL の場合、下位レイヤは2つの帯域幅値を検出し、統合データベース（IDB）をその値に従って設定します。他のインターフェイスドライバ、特にローレンジおよびミッドレンジプラットフォームのシリアルインターフェイスは、この非対称帯域幅モードで動作できますが、クロックレートを測定できません。このような場合、非対称動作の管理設定が必要です。

### 例

次に、DS3 送信に全帯域幅を設定する例を示します。

```
Router(config)# interface serial 0
Router(config-if)# bandwidth 44736
```

次に、受信帯域幅を設定する例を示します。

```
Router(config)# interface serial 0
Router(config-if)# bandwidth receive 1000
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show interfaces</b>	ルータで設定されたすべてのインターフェイスの統計情報を表示します。
<b>show ipv6 interface</b>	IPv6 ルータで設定されたすべてのインターフェイスの統計情報を表示します。

## buffer-size (bulkstat)

バルク統計情報ファイルの転送の最大バッファサイズを設定するには、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードで **buffer-size** コマンドを使用します。以前に設定したバッファサイズをコンフィギュレーションから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**buffer-size** *bytes*

**no buffer-size**

### 構文の説明

<i>bytes</i>	バルク統計情報の転送バッファサイズ (バイト単位)。有効な範囲は 1024 ~ 2147483647 です。デフォルトは 2048 です。
--------------	---

### コマンド デフォルト

デフォルトのバルク統計情報転送バッファは 2048 バイトです。

### コマンド モード

バルク統計情報転送コンフィギュレーション (config-bulk-tr)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

**使用上のガイドライン** 設定されたバッファサイズの制限は、主に安全機能として利用できます。通常のパルク統計情報ファイルは、一般的に、転送中にデフォルト値を満たしたり超えてはいけません。

**例** 次の例では、パルク統計情報転送のバッファ サイズは 3072 バイトに設定されます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-IFMIB
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user:pswr@host/folder/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# buffer-size 3072
Router(config-bulk-tr)# enable
Router(config-bulk-tr)# exit
Router(config)#
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	転送設定を名前で識別し、パルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

## comparison

実行するブール値比較のタイプを指定するには、イベントトリガーテストブール値コンフィギュレーションモードで **comparison** コマンドを使用します。指定した比較値をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**comparison** {equal| greatOrEqual| greater| lessOrEqual| lesser| unequal}

**no comparison**

### 構文の説明

<b>equal</b>	ブール値比較のタイプを等しいとして指定します。
<b>greatOrEqual</b>	ブール値比較のタイプを等しいかより大きいとして指定します。
<b>greater</b>	ブール値比較のタイプをより大きいとして指定します。
<b>lessOrEqual</b>	ブール値比較のタイプを等しいかより小さいとして指定します。
<b>lesser</b>	ブール値比較のタイプをより小さいとして指定します。
<b>unequal</b>	ブール値比較のタイプを等しくないとして指定します。

### コマンド デフォルト

ブール値テストのデフォルトの比較値は **unequal** です。

### コマンド モード

イベントトリガーテストブール値コンフィギュレーション (config-event-trigger-boolean)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

**使用上のガイドライン** 指定した値は、トリガー テスト中にブール値比較に使用されます。

#### 例

次に、ブール値テストに比較値を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test boolean
Router(config-event-trigger-boolean)# comparison unequal
Router(config-event-trigger-boolean)# end
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test boolean</b>	ブール値トリガーテストのパラメータを設定します。



## conditional object

式を評価するときに条件オブジェクトを定義するには、式オブジェクト コンフィギュレーション モードで **conditional object** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**conditional object** *conditional-object-id* [**wildcard**]

**no conditional object**

### 構文の説明

<i>conditional-object-id</i>	式を評価するための条件オブジェクト ID。 <ul style="list-style-type: none"> <li>条件オブジェクト ID は数値で指定します。</li> </ul>
<b>wildcard</b>	(任意) 条件オブジェクト ID のワイルドカード検索をイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、条件オブジェクト ID は定義されていません。

### コマンド モード

式オブジェクト コンフィギュレーション (config-expression-object)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 3.1S	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 3.1S に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

オブジェクト ID は、式を評価するときに考慮するオブジェクトのインスタンスを指定します。オブジェクトにインスタンスがない場合、オブジェクト ID に指定された値は使用されません。条件オブジェクトは、オブジェクト ID に指定された値の使用を決定します。

## 例

次に、条件オブジェクトを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name Expression1
Router(config-expression)# object 32
Router(config-expression-object)# conditional object
mib-2.90.1.3.1.1.2.3.112.99.110.4.101.120.112.53
Router(config-expression-object)# end
```

次に、条件オブジェクト ID のワイルドカード検索をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config-expression-object)# conditional object mib-2.5 wildcard
Router(config-expression-object)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。

# context



(注) Cisco IOS Release 15.0(1)M では、**context** コマンドが、**snmp context** コマンドに置き換えられました。詳細については、**snmp context** コマンドを参照してください。

特定の VPN ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスに簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) のコンテキストを関連付けるには、VRF コンフィギュレーションモードで **context** コマンドを使用します。VPN から SNMP コンテキストの関連付けを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**context** *context-name*

**no context**

## 構文の説明

<i>context-name</i>	SNMP VPN コンテキストの名前。名前には 32 文字以内の英数字を使用できます。
---------------------	---

## コマンド デフォルト

SNMP コンテキストは、VPN に関連付けられません。

## コマンド モード

VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(23)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが変更されました。IPv6 のサポートが追加されました。

リリース	変更内容
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドは、 <b>snmp context</b> コマンドに置き換えられました。

**使用上のガイドライン** VPN に SNMP コンテキストを関連付ける **context** コマンドを使用する前に、以下を実行してください。

- **snmp-server context** コマンドを発行して、SNMP コンテキストを作成します。
- その VPN の特定の MIB データがコンテキストに存在するようにコンテキストに VPN を関連付けます。
- **snmp-server group** コマンドの **context context-name** キーワード引数ペアを使用して、VPN のコンテキストに VPN グループを関連付けます。

SNMP コンテキストによって、MIB データにアクセスする安全な方法が VPN ユーザに提供されます。VPN がコンテキストに関連付けられると、その VPN の MIB データはそのコンテキストに存在します。VPN をコンテキストに関連付けると、サービスプロバイダーが、複数 VPN でネットワークを管理できます。コンテキストを作成して VPN に関連付けることにより、プロバイダーは、ある VPN のユーザが同じネットワークデバイス上で他の VPN のユーザに関する情報にアクセスするのを防ぐことができます。

ルート識別子 (RD) は、SNMP コンテキストを設定するために必要です。RD はルーティングテーブルと転送テーブルを作成し、VPN のデフォルトルート識別子を指定します。RD は、グローバルに一意にするために IPv4 プレフィックスの先頭に追加されます。RD は、自律システム番号 (ASN) 関連で、自律システム番号と任意の番号で構成されるか、または IP アドレス関連で、IP アドレスと任意の番号で構成されます。

#### 例

次に、**context1** という名前の SNMP コンテキストを作成し、**vrf1** という名前の VRF にコンテキストを関連付ける例を示します。

```
Router(config)# snmp-server context context1
Router(config)# ip vrf vrf1
Router(config-vrf)# rd 100:120
Router(config-vrf)# context context1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip vrf</b>	VRF 設定のために VRF コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>snmp mib community-map</b>	SNMP コミュニティを SNMP コンテキスト、エンジン ID、またはセキュリティ名にマッピングします。
<b>snmp mib target list</b>	SNMP v1 または v2c コミュニティに関連付けるターゲット VRF とホストのリストを作成します。
<b>snmp-server context</b>	SNMP コンテキストを作成します。
<b>snmp-server group</b>	新規 SNMP グループ、または SNMP ユーザを SNMP ビューにマッピングするテーブルを設定します。
<b>snmp-server trap authentication vrf</b>	VRF 固有の SNMP 認証失敗通知を制御します。
<b>snmp-server user</b>	SNMP グループに新しいユーザを設定します。

## context (bulkstat)

バルク統計情報スキーマに簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) のコンテキストを関連付けるには、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードで **context** コマンドを使用します。バルク統計情報スキーマから SNMP コンテキストの関連付けを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**context** *context-name*

**no context**

### 構文の説明

<i>context-name</i>	バルク統計情報スキーマに関連付ける SNMP コンテキストの名前。
---------------------	-----------------------------------

### コマンド デフォルト

SNMP コンテキストはバルク統計情報スキーマに関連付けられていません。

### コマンド モード

バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション (config-bulk-sc)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp mib bulkstat schema** コマンドを使用してバルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードを開始し、**context** コマンドを使用してバルク統計情報スキーマに SNMP コンテキストを関連付けます。

### 例

次に、ctx という名前の SNMP コンテキストを作成し、バルク統計情報スキーマにコンテキストを関連付ける例を示します。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat schema sch
Router(config-bulk-sc)# context ctx
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat schema</b>	SNMP バルク統計情報スキーマを指定し、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーションモードを開始します。

## delta (しきい値テスト)

しきい値トリガー テストのデルタ値を指定するには、イベント トリガーしきい値コンフィギュレーション モードで **delta** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**delta** {**falling**| **rising**} {*threshold-value*| **event owner** *event-owner name* *event-name*}

**no delta** {**falling**| **rising**}

### 構文の説明

<b>falling</b>	下限しきい値のデルタ値を指定します。
<b>rising</b>	上昇しきい値のデルタ値を指定します。
<i>threshold-value</i>	しきい値のデルタ値。デフォルト値は 0 です
<b>event</b>	イベントを指定します。
<b>owner</b>	イベント オーナーを指定します。
<i>event-owner</i>	イベント オーナーの名前。
<b>name</b>	イベントの名前を指定します。
<i>event-name</i>	イベントの名前。

### コマンド デフォルト

デルタしきい値は 0 に設定され、イベントはデフォルトでは呼び出されません。

### コマンド モード

イベント トリガーしきい値コンフィギュレーション (config-event-trigger-threshold)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。



**使用上のガイドライン** **delta** コマンドは、オブジェクトのサンプリング方式がデルタの場合に指定された値にデルタ下限または上昇しきい値を設定します。 **delta rising event owner** コマンドは、デルタ上昇しきい値がトリガーされたときに実行されるイベントを指定します。同様に、 **delta falling event owner** コマンドは、デルタ下限しきい値がトリガーされたときに実行されるイベントを指定します。

**例**

次に、デルタ下限しきい値を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test threshold
Router(config-event-trigger-threshold)# delta falling 20
Router(config-event-trigger-threshold)# end
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>test</b>	イベントトリガー中に実行されるテストのタイプを指定します。

## delta interval

式の評価中に使用するオブジェクトのデルタ サンプリングの間隔を指定するには、式コンフィギュレーションモードで **delta interval** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**delta interval** *seconds*

**no delta interval**

### 構文の説明

<i>seconds</i>	デルタ サンプリング間隔の秒数。デフォルトは 0 です。
----------------	------------------------------

### コマンド デフォルト

デフォルトのデルタ サンプリング間隔は 0 です。

### コマンド モード

式コンフィギュレーション (config-expression)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

デルタ サンプリング方式に設定されているオブジェクトがない場合、**delta interval** コマンドは、インターバルを設定しません。

### 例

次に、デルタ間隔を 60 秒に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name expressionA
Router(config-expression)# delta interval 60
Router(config-expression)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。

## description (イベント)

イベントの機能と用途を説明するには、イベント コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**description** *event-description*

**no description**

### 構文の説明

<i>event-description</i>	<p>イベントの機能と用途の説明。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>説明のテキスト スtring は 256 文字まで指定できます。String に空白が含まれる場合は二重引用符で囲みます。</li> </ul>
--------------------------	---

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、イベントは説明されていません。

### コマンド モード

イベント コンフィギュレーション (config-event)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**description** コマンドでは、イベントの機能と用途のフリーテキストの説明を設定します。

### 例

次の例に、イベントを説明する方法を示します。

```
Router(config)# snmp mib event owner owner1 name EventA
Router(config-event)# description "EventA is an RMON event"
Router(config-event)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event owner</b>	管理イベントのイベントオーナーを指定します。

## description (式)

式の用途の説明を入力するには、式コンフィギュレーションモードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**description** *expression-description*

**no description**

### 構文の説明

<i>expression-description</i>	式の機能と用途の説明。説明のテキストストリングは 256 文字まで指定できます。
-------------------------------	--

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、式は説明されていません。

### コマンド モード

式コンフィギュレーション (config-expression)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**description** コマンドでは、式の機能と用途のフリーテキストの説明を設定します。

### 例

次に、式の説明方法を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name expressionA
Router(config-expression)# description expressionA is created for the sysLocation MIB object
Router(config-expression)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。

## description (トリガー)

イベントトリガーの機能と用途を説明するには、イベントトリガーコンフィギュレーションモードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**description** *trigger-description*

**no description**

### 構文の説明

<i>trigger-description</i>	トリガーの機能と用途の説明。  • 説明のテキスト スtring は 256 文字まで指定できます。
----------------------------	--

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、トリガーは説明されていません。

### コマンド モード

イベント トリガーコンフィギュレーション (config-event-trigger)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**description** コマンドでは、イベント トリガーの機能と用途のフリーテキストの説明を設定します。

### 例

次に、イベント トリガーの説明方法を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# description triggerA is configured for network management
```



```
events
Router(config-event-trigger) # end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event trigger owner</b>	管理イベントトリガー情報の設定中にイベントトリガーのオーナーを指定します。

## discontinuity object (式)

オブジェクトの不連続プロパティを定義するには、式オブジェクトコンフィギュレーションモードで **discontinuity object** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**discontinuity object** *discontinuity-object-id* [**wildcard**] [**type** {**timeticks**|**timestamp**|**date-and-time**}]

**no discontinuity object**

### 構文の説明

<i>discontinuity-object-id</i>	カウンタの不連続を識別する不連続オブジェクト ID。  • デフォルトのオブジェクト ID は、sysUpTime.0 です。
<b>wildcard</b>	(任意) オブジェクト ID をワイルドカード化するか、完全に指定するかを指定します。  • デフォルトでは、オブジェクト ID は完全に指定されます。
<b>type</b>	(任意) カウンタの不連続のタイプを指定します。  • 不連続タイプのデフォルト値は <b>timeticks</b> です。
<b>timeticks</b>	(任意) カウンタの不連続の <b>timeticks</b> を指定します。
<b>timestamp</b>	(任意) カウンタの不連続のタイムスタンプを指定します。
<b>date-and-time</b>	(任意) カウンタの不連続の日時を指定します。

コマンド デフォルト      デフォルトの不連続オブジェクト ID は、sysUpTime.0 です。

コマンド モード      式オブジェクト コンフィギュレーション (config-expression)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

## 使用上のガイドライン

**discontinuity object** コマンドは、オブジェクト サンプリング タイプがデルタまたは変更されたときのオブジェクトの不連続プロパティを設定します。

## 例

次に、オブジェクトの不連続プロパティを設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name ExpressionA
Router(config-expression)# object 43
Router(config-expression-object)# discontinuity object 0.7
Router(config-expression-object)# end
```

次に、不連続オブジェクト ID のワイルドカード検索をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config-expression-object)# discontinuity object 0.7 wildcard
Router(config-expression-object)# end
```

次に、カウンタの不連続のタイプを指定する例を示します。

```
Router(config-expression-object)# discontinuity object 0.7 type timeticks
Router(config-expression-object)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。

## enable (bulkstat)

特定のバルク統計情報設定のバルク統計情報データ収集と転送プロセスを開始するには、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードで **enable** コマンドを使用します。特定のバルク統計情報設定のバルク統計情報データ収集と転送プロセスをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**enable**

**no enable**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

バルク統計情報転送はディセーブルです。

### コマンド モード

バルク統計情報転送コンフィギュレーション (config-bulk-tr)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

特定のバルク統計情報設定は、**snmp mib bulkstat transfer** コマンドで指定した名前でも識別されません。 **enable** コマンド (バルク統計情報転送コンフィギュレーションモード) は、定期的な MIB データ収集と転送プロセスを開始します。

このコマンドが使用されている場合だけ収集（およびそれ以降のファイル転送）が開始されます。逆に、**no enable** コマンドが設定されていると、収集プロセスが停止します。その後、**enable** コマンドを発行すると、動作が再開します。

**enable** コマンドによって収集プロセスが開始されるたびに、新しいバルク統計情報ファイルにデータが収集されます。**no enable** コマンドを使用すると、収集したデータの転送プロセスがただちに開始されます（つまり、既存のバルク統計情報ファイルが指定した管理ステーションに転送されます）。

正常にバルク統計情報設定をイネーブルにするには、ゼロ個以外のオブジェクトを備えた少なくとも 1 つのスキーマを設定する必要があります。

## 例

次の例では、`bulkstat1` という名前のバルク統計情報設定をイネーブルにしています。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-IFMIB
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user:pswr@host/folder/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# enable
Router(config-bulk-tr)# exit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	バルク統計情報転送設定を指定し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

## enable (イベント)

イベントまたはイベント トリガーをイネーブルにするには、イベントまたはイベント トリガー コンフィギュレーション モードでそれぞれ **enable** コマンドを使用します。 イベントをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**enable**

**no enable**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

イベントはデフォルトでイネーブルになっていません。

### コマンド モード

イベント コンフィギュレーション (config-event)

イベント トリガー コンフィギュレーション (config-event-trigger)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

イベントがイネーブルでない場合、トリガーされても実行されません。

### 例

次に、イベントをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event owner owner1 name EventA
Router(config-event)# enable
Router(config-event)# end
```

次に、イベント トリガーをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# enable
Router(config-event-trigger)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event owner</b>	管理イベントのオーナーを指定します。
<b>snmp mib event trigger owner</b>	管理イベントトリガー情報の設定中にイベントトリガーのオーナーを指定します。

## enable (式)

式をイネーブルにするには、式コンフィギュレーションモードで **enable** コマンドを使用します。式をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**enable**

**no enable**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

式はデフォルトでイネーブルになっていません。

### コマンド モード

式コンフィギュレーション (config-expression)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**enable** コマンドは、評価の式をイネーブルにします。

### 例

次に、式をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name ExpressionA
Router(config-expression)# enable
Router(config-expression)# end
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式を指定します。



## event owner

トリガーのトリガー タイプおよびステータスに基づいてイベントトリガーにイベント オーナーを指定するには、イベントトリガー存在またはイベントトリガーブール値コンフィギュレーションモードで **event owner** コマンドを使用します。設定をディセーブルにしてデフォルトパラメータを設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**event owner** *event-owner* **name** *event-name*

**no event owner**

### 構文の説明

<i>event-owner</i>	イベントのオーナー。
<b>name</b>	イベントの名前を示します。
<i>event-name</i>	イベントの一意の名前。

### コマンド デフォルト

イベント オーナーおよびイベント名は指定されません。

### コマンド モード

イベント トリガー存在コンフィギュレーション (config-event-trigger-existence)

イベント トリガー ブール値コンフィギュレーション (config-event-trigger-boolean)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

イベントは、*event-owner* および *event-name* 値によって識別され、**snmp mib event** コマンドを使用して設定されます。 イベントは、**enable** コマンドの使用によりイネーブルにされます。

## 例

次に、存在トリガー テストのためにイベント オーナーを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test existence
Router(config-event-trigger-existence)# event owner owner2 name event2
Router(config-event-trigger-existence)# end
```

次に、ブール値トリガー テストのためにイベント オーナーを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test boolean
Router(config-event-trigger-boolean)# event owner owner2 name event2
Router(config-event-trigger-boolean)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event trigger owner</b>	管理イベントトリガー情報の設定中にイベントトリガーのオーナーを指定します。
<b>test boolean</b>	ブール値トリガーテストのパラメータを設定します。
<b>test existence</b>	存在トリガー テストのパラメータを設定します。

# expression

評価の式を指定するには、式コンフィギュレーション モードで **expression** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**expression** *expression*

**no expression**

## 構文の説明

*expression*

評価する式。

## コマンド デフォルト

デフォルトでは、式は設定されていません。

## コマンド モード

式コンフィギュレーション (config-expression)

## コマンド履歴

リリース

変更内容

12.4(20)T

このコマンドが導入されました。

12.2(33)SRE

このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

12.2(50)SY

このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

## 使用上のガイドライン

式は、変数名を除いて ANSIC の構文にあります。変数は、\$ (ドル記号) とオブジェクト番号に対応する整数で表現されます。式の一例は、 $(\$1-\$5)*100$  です。

## 例

次に、式を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name expressionA
Router(config-expression)# expression ($1+$2)*800/$3
Router(config-expression)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。

## falling (しきい値テスト)

しきい値トリガーテストの下限しきい値を指定するには、イベントトリガーしきい値コンフィギュレーションモードで **falling** コマンドを使用します。指定したしきい値をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**falling** {*threshold-value* | **event owner** *event-owner name* *event-name*}

**no falling**

### 構文の説明

<i>threshold-value</i>	下限しきい値を表す数値。デフォルト値は0です
<b>event</b>	イベントを指定します。
<b>owner</b>	イベント オーナーを指定します。
<i>event-owner</i>	イベント オーナーの名前。
<b>name</b>	イベントの名前を示します。
<i>event-name</i>	イベントの名前。

### コマンド デフォルト

デフォルトの下限しきい値は **0** です。イベントはデフォルトでは呼び出されません。

### コマンド モード

イベント トリガーしきい値コンフィギュレーション (config-event-trigger-threshold)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

**使用上のガイドライン** 指定した下限しきい値は、しきい値トリガーがアクティブなときに検証されます。サンプル値が指定した値以下で、最後のサンプリング間隔の値よりも大きい場合、対応するトリガーが生成されます。

**falling event owner** コマンドは、下限しきい値がトリガーされたときに実行されるイベントを指定します。イベントは、オーナーおよび名前によって識別され、**snmp mib event owner** コマンドを使用して設定されます。

**例** 次に、下限しきい値 12 を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test threshold
Router(config-event-trigger-threshold)# falling 12
Router(config-event-trigger-threshold)# end
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>test</b>	トリガー テストをイネーブルにします。

## format (bulkstat)

バルク統計情報データファイルに使用される形式を指定するには、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードで **format** コマンドを使用します。以前に設定した形式指定をディセーブルにし、デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**format {bulkBinary| bulkASCII| schemaASCII}**

**no format**

### 構文の説明

<b>bulkBinary</b>	バイナリ形式。
<b>bulkASCII</b>	ASCII (ヒト可読) 形式。
<b>schemaASCII</b>	追加のバルク統計情報スキーマ タグを含む ASCII 形式です。これはデフォルトです。

### コマンド デフォルト

デフォルトのバルク統計情報転送形式は schemaASCII です。

### コマンド モード

バルク統計情報転送コンフィギュレーション (config-bulk-tr)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

## 使用上のガイドラ

(注) Cisco IOS Release 12.0(24)S では、schemaASCII 形式のみサポートされます。そのリリースでは、このコマンドによってファイル形式は変更されません。

バルク統計情報データ ファイル (VFile) には、2 種類のフィールド (タグとデータ) が含まれています。タグは、データを区切ってフィールドを識別するために使用されます。その他のすべての情報はデータ フィールドにあります。

bulkASCII および bulkBinary 形式では、定期的なポーリングにより、単一のデータ グループ (オブジェクトリスト) を同じ VFile で複数回収集できます。データ グループの各インスタンスは、異なる「テーブル」タイプとして処理できます。

どのオブジェクトおよびテーブル タグにも、追加の sysUpTime フィールドが含まれます。同様に、各行のタグには、その行のデータが収集されたときの sysUpTime の値が含まれます。sysUpTime はデータのタイムスタンプを示します。

バルク統計情報データ ファイル形式の構造の詳細については、CISCO-DATA-COLLECTION-MIB の定義を参照してください。

## 例

次の例では、バルク統計情報データ ファイルは schemaASCII に設定されます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-IFMIB
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user:pswr@host/folder/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# format schemaASCII
Router(config-bulk-tr)# exit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	バルク統計情報転送設定を指定し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。



## frequency (イベントトリガー)

トリガー サンプル間の間隔を指定するには、イベントトリガー コンフィギュレーションモードで **frequency** コマンドを使用します。設定した間隔をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**frequency** *seconds*

**no frequency**

### 構文の説明

<i>seconds</i>	2つのトリガーサンプル間の秒数。デフォルト値は 600 です。
----------------	---------------------------------

### コマンドデフォルト

トリガー サンプル間の間隔はデフォルト値に設定されます。

### コマンドモード

イベントトリガーコンフィギュレーション (config-event-trigger)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**frequency** コマンドはトリガー サンプル間の待機時間を設定します。デフォルトでは、オブジェクト サンプリングの頻度は 600 秒です。

### 例

次に、サンプリングの間隔として 360 秒を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# frequency 360
Router(config-event-trigger)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event trigger owner</b>	管理イベントトリガー情報の設定中にイベントトリガーのオーナーを指定します。

## id (式)

オブジェクト ID を設定するには、式オブジェクト コンフィギュレーション モードで **id** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**id** *object-oid*

**no id**

### 構文の説明

<i>object-oid</i>	オブジェクトのオブジェクト ID。デフォルトは 0.0 です。
-------------------	---------------------------------

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、オブジェクトのオブジェクト ID は設定されていません。

### コマンド モード

式オブジェクト コンフィギュレーション モード (config-expression-object)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
15.0(1)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.0(1)S に統合されました。
Cisco IOS XE Release 3.1S	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 3.1S に統合されました。

### 例

次に、式オブジェクト コンフィギュレーション モードでオブジェクト ID を 2.2 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name expressionA
Router(config-expression)# object 3
Router(config-expression-object)# id 2.2
```

## instance (MIB)

バルク統計情報スキーマで使用する MIB オブジェクトを設定するには、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーションモードで **instance** コマンドを使用します。簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) バルク統計情報オブジェクトリストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**instance** {**exact**| **wild**} {**interface** *interface-id* [**sub-if**]| **oid** *oid*}

**no instance**

### 構文の説明

<b>exact</b>	指定したインスタンス (インターフェイス、コントローラ、またはオブジェクト ID (OID)) をオブジェクトリストに追加する場合は、このスキーマで使用される完全な OIDであることを示します。
<b>wild</b>	指定したインターフェイス、コントローラ、または OID 範囲内にあるすべてのインスタンスをこのスキーマに含める必要があることを示します。
<b>interface</b>	スキーマに特定のインターフェイスまたはインターフェイス グループを指定します。
<i>interface-id</i>	特定のインターフェイスまたはインターフェイスグループのインターフェイス名および番号。
<b>sub-if</b>	(任意) メインインターフェイスのオブジェクトインスタンスに加えて、指定したインターフェイスまたはコントローラのすべてのサブインターフェイスについてオブジェクトインスタンスをポーリングする必要があることを指定します。
<b>oid</b>	OID を指定することを示します。
<i>oid</i>	オブジェクトリストに追加されている場合、モニタ対象のオブジェクトに対して完全な (またはワイルドカード) OID を指定するオブジェクト ID。

**コマンド デフォルト** デフォルトでは、バルク統計情報スキーマで使用される MIB オブジェクトインスタンスは設定されていません。

**コマンド モード** バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション (config-bulk-sc)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
	12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
	12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
	12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
	12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
	12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
	Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

**使用上のガイドライン** **instance** コマンドは、設定するスキーマ内のオブジェクトのインスタンス情報を指定します。データを収集する必要がある MIB オブジェクトの特定のインスタンスは、関連オブジェクトリストで指定されたオブジェクトに **instance** コマンドの値を追加することで決定されます。つまり、スキーマ **object-list** をスキーマ **instance** と組み合わせて、完全な MIB オブジェクト ID を指定します。

**instance exact** コマンドは、指定されたインスタンスが完全な OID であることを示しています (オブジェクトリストに追加されている場合)。

**instance wild** コマンドは、指定した OID のすべてのサブインデックスがこのスキーマに属することを示しています。つまり、**wild** キーワードを使用すると、部分的なワイルドカードインスタンスを指定できます。

OID を指定する代わりに、特定のインターフェイスを指定できます。**interface interface-id** キーワードと引数を使用すると、インターフェイスの ifIndex OID を指定する代わりにインターフェイス名と番号 (例: FastEthernet 0) を指定できます。

オプションの **sub-if** キーワードには、指定したインターフェイスのすべてのサブインターフェイスに対する **ifIndex** が含まれます (インターフェイスまたはコントローラの指定後に追加された場合)。

1つのスキーマに設定できる **instance** コマンドは1つだけです

## 例

次に、ファストイーサネットインターフェイス 3/0 について (IF-MIB の) **ifInOctets** オブジェクトのバルク統計情報を収集するようにルータを設定する例を示します。この例では、3 はファストイーサネットインターフェイス 3/0 の **ifIndex** のインスタンスです。インスタンス (3) は、オブジェクトリスト (**ifIndex 1.3.6.1.2.1.2.2.1.1**) と組み合わせた場合、OID 1.3.6.1.2.1.2.2.1.1.3 に変換されます。

```
Router# configure terminal
Router(config)# snmp mib bulkstat object-list E0InOctets
! The following command specifies the object 1.3.6.1.2.1.2.2.1.1.3 (ifIndex)
Router(config-bulk-objects)# add ifIndex
Router(config-bulk-objects)# exit
Router(config)# snmp mib bulkstat schema E0
Router(config-bulk-sc)# object-list E0InOctets
! The following command is equivalent to "instance exact oid 3".
Router(config-bulk-sc)# instance exact interface FastEthernet 3/0
Router(config-bulk-sc)# exit
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# schema E0
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user:password@host/ftp/user/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# url secondary tftp://user@host/tftp/user/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# format schemaASCII
Router(config-bulk-tr)# transfer-interval 30
Router(config-bulk-tr)# retry 5
Router(config-bulk-tr)# enable
Router(config-bulk-tr)# exit
Router(config)# do copy running-config startup-config
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>object-list</b>	バルク統計情報スキーマで使用するバルク統計情報オブジェクトリストを設定します。
<b>snmp mib bulkstat schema</b>	SNMP バルク統計情報スキーマを指定し、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーションモードを開始します。

## instance range

特定のデータグループについて収集するインスタンスの範囲を指定するには、バルク統計情報スキーマコンフィギュレーションモードで **instance range** コマンドを使用します。以前に設定したインスタンスの範囲を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**instance range start oid end oid**

**no instance range start oid end oid**

### 構文の説明

<b>start</b>	範囲の先頭を示します。
<i>oid</i>	特定の範囲でモニタするオブジェクト ID。
<b>end</b>	範囲の終わりを示します。

### コマンドデフォルト

インスタンスの範囲は設定されていません。

### コマンドモード

バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション (config-bulk-sc)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**instance range** コマンドは、**snmp mib bulkstat schema** コマンドと組み合わせて使用すると、データを収集するインスタンス範囲を設定できます。

## 例

次に、インスタンス 1 で始まり、インスタンス 2 で終わるすべてのインスタンスのデータの収集例を示します。

```
snmp mib bulkstat object-list ifmib
  add ifInOctets
  add ifOutOctets
  exit
!
snmp mib bulkstat schema IFMIB
  object-list ifmib
  poll-interval 1
  instance range start 1 end 2
  exit
!
snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
  schema IFMIB
  url primary tftp://202.153.144.25/pcn/bulkstat1
  format schemaASCII
  transfer-interval 5
  retry 5
  buffer-size 1024
  retain 30
  enable
end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>instance</b>	オブジェクトリストに追加されている場合にバルク統計情報スキーマでモニタ対象のオブジェクトインスタンスの OID を与えるインスタンスを指定します。
<b>snmp mib bulkstat schema</b>	バルク統計情報スキーマを指定し、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードを開始します。



## instance repetition

データの収集を MIB オブジェクトの特定のインスタンスで開始し、インスタンスの数だけ繰り返すように設定するには、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードで **instance repetition** コマンドを使用します。以前に設定したインスタンスの繰り返しの削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**instance repetition** *oid-instance* **max** *repeat-number*

**no instance repetition**

### 構文の説明

<i>oid-instance</i>	モニタ対象のインスタンスのオブジェクト ID。
<b>max</b> <i>repeat-number</i>	インスタンスを繰り返す回数を指定します。

### コマンド デフォルト

インスタンスの繰り返しは設定されていません。

### コマンド モード

バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション (config-bulk-sc)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
12.4(20)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

(任意) **instance repetition** コマンドは、**snmp mib bulkstat schema** コマンドと組み合わせて使用すると、MIB オブジェクトの一定数のインスタンスに対してデータ収集を繰り返すよう設定できます。

## 例

次に、最初のインスタンスでデータ収集を開始し、表示された MIB オブジェクトの 4 つのインスタンスについて繰り返す例を示します。

```
snmp mib bulkstat object-list ifmib
  add ifOutOctets
  add ifInOctets
snmp mib bulkstat schema IFMIB
  object-list ifmib
  poll-interval 1
  instance repetition 1 max 4
snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
  schema IFMIB
  transfer-interval 5
  retain 30
  retry 5
  buffer-size 1024
  enable
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>instance</b>	オブジェクトリストに追加されている場合にバルク統計情報スキーマでモニタ対象のオブジェクトインスタンスの OID を与えるインスタンスを指定します。
<b>snmp mib bulkstat schema</b>	バルク統計情報スキーマを指定し、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードを開始します。

## no snmp-server

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) エージェント動作をディセーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **no snmp-server** コマンドを使用します。

### no snmp-server

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

#### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

このコマンドは、デバイスで稼働しているすべてのバージョンの SNMP (SNMPv1、SNMPv2C、および SNMPv3) をディセーブルにします。

#### 例

次に、SNMP の現在の実行バージョンをディセーブルにする例を示します。

```
Router(config)# no snmp-server
```

## object (式)

式の評価中に使用するオブジェクトを指定するには、式コンフィギュレーションモードで **object** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**object** *object-number*

**no object** *object-number*

### 構文の説明

<i>object-number</i>	式の評価中に変数に関連付けられるオブジェクト番号。
----------------------	---------------------------

### コマンド デフォルト

オブジェクトは、デフォルトでは式の評価用に設定されていません。

### コマンド モード

式コンフィギュレーション (config-expression)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

*object-number* 引数は、式内の変数にオブジェクトに関連付けます。オブジェクトに対応する変数には、\$ (ドル記号) およびオブジェクト番号が含まれます。たとえば、オブジェクト番号は1、変数は\$1です。 **object** コマンドは、式の複数のオブジェクトまたは変数の定義に複数回使用できます。

### 例

次に、式で使用されるオブジェクトを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name expression1
Router(config-expression)# object 10
Router(config-expression)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式を指定します。

## object id

イベントに関連付けるオブジェクトのオブジェクト ID を指定するには、イベント オブジェクト リスト、イベント アクション通知、イベント アクションセット、またはイベント トリガー コンフィギュレーションモードで **object id** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**object id** *object-identifier*

**no object id**

### 構文の説明

<i>object-identifier</i>	オブジェクトのオブジェクト ID。デフォルトは 0.0 です。
--------------------------	---------------------------------

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、オブジェクト ID は指定されていません。

### コマンド モード

イベント オブジェクト リスト コンフィギュレーション (config-event-objlist)  
 イベント アクション通知コンフィギュレーション (config-event-action-notification)  
 イベント アクションセット コンフィギュレーション (config-event-action-set)  
 イベント トリガーコンフィギュレーション (config-event-trigger)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**object id** コマンドは、イベントに関連付けるオブジェクトのオブジェクト ID を指定します。イベントの通知がイネーブルになっている場合、オブジェクトに変更が加えられるたびに、通知が送信されます。

## 例

次に、イベントオブジェクトリスト コンフィギュレーション モードでオブジェクト ID を 2.2 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event owner owner1 name eventA
Router(config-event)# snmp mib event object list owner owner1 name objectA 10
Router(config-event-objlist)# object id 2.2
Router(config-event-objlist)# end
```

次に、イベントアクション通知コンフィギュレーション モードでオブジェクト ID を 2.2 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event owner owner1 name eventA
Router(config-event)# action notification
Router(config-event-action-notification)# object id 2.2
Router(config-event-action-notification)# end
```

次に、イベントアクションセット コンフィギュレーション モードでオブジェクト ID を 2.2 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event owner owner1 name eventA
Router(config-event)# action set
Router(config-event-action-set)# object id 2.2
Router(config-event-action-set)# end
```

次に、イベント トリガー コンフィギュレーション モードでオブジェクト ID を 2.2 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# object id 2.2
Router(config-event-trigger)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>action</b>	イベントに対するアクションを設定します。
<b>snmp mib event object list</b>	オブジェクトのリストを設定します。
<b>snmp mib event trigger owner</b>	イベント トリガーのオーナーを指定します。

## object id (イベント トリガー)

オブジェクトのオブジェクト ID を指定するには、イベント トリガー コンフィギュレーション モードで **object id** コマンドを使用します。

**object id** *object-identifier*

### 構文の説明

<i>object-identifier</i>	オブジェクトのオブジェクト ID。
--------------------------	-------------------

### コマンド デフォルト

このコマンドは、デフォルトでイネーブルになっています。

### コマンド モード

イベント トリガーコンフィギュレーション (config-event-trigger)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**object id** コマンドは、イベント トリガーに対して設定するオブジェクトのオブジェクト ID を指定します。オブジェクト ID のデフォルト値は **0.0** です。

### 例

次に、**object id** コマンドを使用してオブジェクト ID を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner John name triggerA
Router(config-event-trigger)# object id 2.2
Router(config-event-trigger)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event trigger owner</b>	イベントトリガーのオーナー名を指定します。このコマンドは、イベントトリガー コンフィギュレーションモードもイネーブルにします。





## object list

イベント中のオブジェクトのリストを設定するには、イベントトリガー、イベントアクション通知、イベントトリガー存在、イベントトリガーブール値、またはイベントトリガーしきい値コンフィギュレーションモードで **object list** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**object list owner** *object-list-owner* **name** *object-list-name*

**no object list**

### 構文の説明

<b>owner</b>	オブジェクトリストのオーナーを示します。
<i>object-list-owner</i>	オブジェクトリストのオーナー名。
<b>name</b>	オブジェクトリストの名前を示します。
<i>object-list-name</i>	オブジェクトリストを識別する一意の名前。

### コマンド デフォルト

オブジェクトリストは設定されません。

### コマンド モード

イベントトリガーコンフィギュレーション (config-event-trigger)

イベントアクション通知コンフィギュレーション (config-event-action-notification)

イベントトリガー存在コンフィギュレーション (config-event-trigger-existence)

イベントトリガーブール値コンフィギュレーション (config-event-trigger-boolean)

イベントトリガーしきい値コンフィギュレーション (config-event-trigger-threshold)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

例 次に、イベントトリガーのオブジェクトリストを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# object list owner owner1 name objectA
Router(config-event-trigger)# end
```

次に、アクション通知用のオブジェクトリストを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event owner owner1 name eventA
Router(config-event)# action notification
Router(config-event-action-notification)# object list owner owner1 name objectA
Router(config-event-action-notification)# end
```

次に、存在トリガーテスト用のオブジェクトリストを指定する例を示します。

```
Router(config-event-trigger)# test existence
Router(config-event-trigger-existence)# object list owner owner1 name objectA
Router(config-event-trigger-existence)# end
```

次に、ブール値トリガーテスト用のオブジェクトリストを指定する例を示します。

```
Router(config-event-trigger)# test boolean
Router(config-event-trigger-boolean)# object list owner owner1 name objectA
Router(config-event-trigger-boolean)# end
```

次に、しきい値トリガーテスト用のオブジェクトリストを指定する例を示します。

```
Router(config-event-trigger)# test threshold
Router(config-event-trigger-threshold)# object list owner owner1 name objectA
Router(config-event-trigger-threshold)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event trigger owner</b>	管理イベントトリガー情報の設定中にイベントトリガーのオーナーを指定します。
<b>test</b>	トリガーテストをイネーブルにします。

## object-list

バルク統計情報スキーマで使用されるバルク統計情報オブジェクトリストを指定するには、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードで **object-list** コマンドを使用します。スキーマからオブジェクト リストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**object-list** *list-name*

**no object-list**

### 構文の説明

<i>list-name</i>	以前に設定したバルク統計情報オブジェクトリストの名前。
------------------	-----------------------------

### コマンド デフォルト

バルク統計情報オブジェクト リストは指定されません。

### コマンド モード

バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション (config-bulk-sc)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SRC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、設定するスキーマにバルク統計情報オブジェクトリストを関連付けます。オブジェクトリストには、モニタ対象の MIB オブジェクトのリストを含める必要があります。

1つのオブジェクトリストだけを各スキーマに指定できます。

**例** 次の例では、E0InOctets という名前のオブジェクトリストが E0 という名前のスキーマに関連付けられます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat schema E0
Router(config-bulk-sc)# object-list E0InOctets
Router(config-bulk-sc)# instance exact interface FastEthernet 3/0
Router(config-bulk-sc)# exit
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>instance</b>	オブジェクトリストに追加されている場合にバルク統計情報スキーマでモニタ対象のオブジェクトインスタンスの OID を与えるインスタンスを指定します。
<b>snmp mib bulkstat schema</b>	バルク統計情報スキーマを指定し、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードを開始します。

## poll-interval

バルク統計情報スキーマのポーリング間隔を設定するには、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードで **poll-interval** コマンドを使用します。以前に設定したポーリング間隔を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**poll-interval** *minutes*

**no poll-interval**

### 構文の説明

<i>minutes</i>	このスキーマのデータのポーリング間隔を分単位で指定する 1～20000 の範囲の整数。デフォルト値は 5 です。
----------------	--

### コマンド デフォルト

オブジェクト インスタンスは 5 分ごとに一度ポーリングされます。

### コマンド モード

バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション (config-bulk-sc)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**poll-interval** コマンドでは、スキーマおよび関連オブジェクトリストで指定された MIB インスタンスがポーリングされる間隔を設定します。収集されたデータは、後で転送するためにローカルのバルク統計情報ファイルに保存されます。

### 例

次の例では、FastEthernet2/1-CAR というスキーマでバルク統計情報収集のポーリング間隔が 3 分に設定されます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat schema FastEthernet2/1-CAR
Router(config-bulk-sc)# object-list CAR-mib
Router(config-bulk-sc)# poll-interval 3
Router(config-bulk-sc)# instance wildcard oid 3.1
Router(config-bulk-sc)# exit
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat schema</b>	バルク統計情報スキーマを指定し、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードを開始します。

## prefix object

アプリケーションがインスタンス インデックスに基づいてオブジェクトを特定できるようにするには、式オブジェクト コンフィギュレーション モードで **prefix object** コマンドを使用します。

**prefix object** *object-id*

### 構文の説明

object-id	オブジェクトのオブジェクト ID。
-----------	-------------------

### コマンド デフォルト

オブジェクトには、デフォルトでプレフィックスは付加されません。

### コマンド モード

式オブジェクト コンフィギュレーション (config-expression-object)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**prefix object** コマンドは、アプリケーションがインスタンス インデックスに従ってオブジェクトを特定できるようにします。インスタンスインデックスは `expValueTable` で使用されます。**prefix object** コマンドを使用すると、プレフィックスを特定するために `expObjectTable` をスキャンする必要がなくなるため、アプリケーションの負荷が軽減されます。

### 例

次に、プレフィックス オブジェクトを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner John name ExpressionA
Router(config-expression)# object
Router(config-expression-object)# prefix object 0.0.6
Router(config-expression-object)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。



# retain

バルク統計情報ファイルの保持間隔を設定するには、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードで **retain** コマンドを使用します。以前に設定した保持間隔をコンフィギュレーションから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**retain** *minutes*

**no retain**

## 構文の説明

<i>minutes</i>	ローカルのバルク統計情報ファイルをシステムメモリに保持する分単位の時間の長さ（保持間隔）。有効な範囲は 0 ~ 20000 です。デフォルトは 0 です。
----------------	---

## コマンド デフォルト

バルク統計情報ファイルの保持間隔は 0 分です。

## コマンド モード

バルク統計情報転送コンフィギュレーション (config-bulk-tr)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドでは、収集間隔と転送試行の設定が完了した後、バルク統計情報ファイルをシステムメモリに保存する期間を分単位で指定します。デフォルト値ゼロ (0) は、ファイルの転送に成功した後でローカルメモリからただちにファイルが削除されることを示します。

**retry** コマンドを使用する場合、保持間隔を0よりも大きく設定する必要があります。再試行の間隔は、保持間隔を再試行回数で割ったものです。たとえば、**retain 10** と **retry 2** を設定した場合、再試行は5分に1回行われます。したがって、**retain** コマンドを設定しない場合 (**retain** のデフォルトは0)、再試行は行われません。

**例** 次の例では、バルク統計情報転送の保持間隔は10分に設定されます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-IFMIB
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user:pswr@host/folder/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# retry 2
Router(config-bulk-tr)# retain 10
Router(config-bulk-tr)# exit
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>retry</b>	バルク統計情報ファイルの送信を試行する回数を設定します。
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	転送設定を名前で識別し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

## retry (bulkstat)

バルク統計情報ファイルの転送を試行する回数を設定するには、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードで **retry** コマンドを使用します。バルク統計情報の再試行をデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**retry number**

**no retry**

### 構文の説明

<i>number</i>	送信再試行回数。有効範囲は 0 ~ 100 です。
---------------	---------------------------

### コマンド デフォルト

再試行は行われません。

### コマンド モード

バルク統計情報転送コンフィギュレーション (config-bulk-tr)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

バルク統計情報ファイルを送信しようとして失敗した場合に、**retry** コマンドを使用してファイルの再送信を試みるように設定できます。1回の再試行で、最初にプライマリ宛先への送信を試み、転送が失敗した場合は、次にセカンダリ宛先への送信を試みます。たとえば、再試行値が 1 の場

合、最初にプライマリ URL への送信、次にセカンダリ URL への送信を試みた後、再びプライマリ URL への送信、次にセカンダリ URL への送信を試みます。

**retry** コマンドを使用する場合、**retain** コマンドも使用して保持間隔を 0 よりも大きく設定する必要があります。再試行の間隔は、保持間隔を再試行回数で割ったものです。たとえば、**retain 10** と **retry 2** を設定した場合、再試行は 5 分に 1 回行われます。したがって、**retain** コマンドを設定しない場合（または **retain 0** コマンドを使用する場合）、再試行は行われません。

## 例

次の例では、バルク統計情報転送の再試行回数は 2 に設定されます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-IFMIB
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user:pswrd@host/folder/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# retry 2
Router(config-bulk-tr)# retain 10
Router(config-bulk-tr)# exit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>retain</b>	バルク統計情報ファイルのローカル システムメモリ (NVRAM) に保持間隔を設定します。
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	転送設定を名前で識別し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

## rising (しきい値テスト)

上昇しきい値トリガーのイベントオーナーを指定するには、イベントトリガーしきい値コンフィギュレーションモードで **rising event owner** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**rising** {*threshold-value*| **event owner** *event-owner name event-name*}

**no rising**

### 構文の説明

<i>threshold-value</i>	上昇しきい値を指定する数値。デフォルト値は 0 です
<b>event</b>	イベントを指定します。
<b>owner</b>	イベントのオーナーを指定します。
<i>event-owner</i>	イベントのオーナー。
<b>name</b>	イベントの名前を指定します。
<i>event-name</i>	イベントの一意の名前。

### コマンド デフォルト

デフォルトの上昇しきい値は 0 です。イベントはデフォルトでは呼び出されません。

### コマンド モード

イベント トリガーしきい値コンフィギュレーション (config-event-trigger-threshold)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

**使用上のガイドライン** **rising** コマンドは、上昇しきい値がトリガーされたときに実行されるイベントを指定します。イベントは、オーナーおよび名前によって識別され、**snmp mib event owner** コマンドを使用して設定されます。

**例** 次に、上昇しきい値トリガーのイベント オーナーを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test threshold
Router(config-event-trigger-threshold)# rising event owner owner1 name event5
Router(config-event-trigger-threshold)# end
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test</b>	トリガー テストをイネーブルにします。



## sample (イベント トリガー) ~ snmp mib event sample

---

- [sample \(イベント トリガー\)](#) , 79 ページ
- [sample \(式\)](#) , 81 ページ
- [schema](#), 83 ページ
- [show management event](#), 85 ページ
- [show management expression](#), 87 ページ
- [show snmp](#), 89 ページ
- [show snmp mib](#), 94 ページ
- [show snmp mib bulkstat transfer](#), 98 ページ
- [show snmp mib context](#), 101 ページ
- [show snmp mib ifmib traps](#), 103 ページ
- [show snmp mib ifmib ifindex](#), 105 ページ
- [show snmp mib notification-log](#), 111 ページ
- [show snmp pending](#), 113 ページ
- [show snmp sessions](#), 115 ページ
- [show snmp stats oid](#), 118 ページ
- [show snmp sysobjectid](#), 120 ページ
- [show snmp user](#), 122 ページ
- [show snmp view](#), 125 ページ
- [snmp context \(VRF\)](#) , 127 ページ
- [snmp get](#), 129 ページ

- [snmp get-bulk, 131 ページ](#)
- [snmp get-next, 134 ページ](#)
- [snmp ifmib ifalias long, 136 ページ](#)
- [snmp inform, 138 ページ](#)
- [snmp mib bulkstat object-list, 142 ページ](#)
- [snmp mib bulkstat schema, 144 ページ](#)
- [snmp mib bulkstat transfer, 146 ページ](#)
- [snmp mib community-map, 148 ページ](#)
- [snmp mib event object list, 151 ページ](#)
- [snmp mib event owner, 153 ページ](#)
- [snmp mib event sample, 155 ページ](#)



## sample (イベントトリガー)

イベントに使用するオブジェクト サンプリングのタイプを指定するには、イベントトリガー コンフィギュレーションモードで **sample** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**sample** {absolute| delta| changed}

**no sample** {absolute| delta| changed}

### 構文の説明

<b>absolute</b>	サンプリング中に MIB オブジェクトの現在値を使用します。
<b>delta</b>	現在値と前回のサンプリング間隔でサンプリングされた以前の値との差を使用します。
<b>changed</b>	ブール条件を使用して、現在値が以前の値と異なるかどうかを判断します。

### コマンド デフォルト

デフォルトのサンプリング方式は **absolute** です。

### コマンド モード

イベントトリガーコンフィギュレーション (config-event-trigger)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**sample** コマンドは、オブジェクトに指定されているサンプリング方式をイネーブルにします。次のサンプリング方式を指定できます。

- Absolute
- Delta
- Changed

絶対値サンプリングは、サンプリング中にMIBオブジェクトの値を使用します。デフォルトのサンプリング方式は **absolute** です。

デルタサンプリングでは、アプリケーションで維持される最後のサンプリング値を使用します。この方式には、アプリケーションが連続的にサンプリングを行う必要があります。

変更サンプリング方式では、最後のサンプル以降のオブジェクトの変更された値を使用します。

## 例

次に、サンプリング方式を **absolute** として指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# sample absolute
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event trigger owner</b>	イベント トリガーのオーナーを指定します。

## sample (式)

オブジェクトのサンプリング方式を指定するには、式オブジェクトコンフィギュレーションモードで **sample** コマンドを使用します。指定したオブジェクト サンプリング方式をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**sample** {absolute| delta| changed}

**no sample**

### 構文の説明

<b>absolute</b>	サンプリング中に MIB オブジェクトの現在値を使用します。
<b>delta</b>	現在値と前回のサンプリング間隔でサンプリングされた以前の値との差を使用します。
<b>changed</b>	ブール条件を使用して、現在値が以前の値と異なるかどうかを判断します。

### コマンド デフォルト

デフォルトのサンプリング方式は **absolute** です。

### コマンド モード

式オブジェクト コンフィギュレーション (config-expression-object)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

式 MIB では、オブジェクトの組み合わせに基づいて式を作成できます。サンプリング方式に従って式が評価されます。式 MIB では、次のタイプのオブジェクト サンプリングがサポートされません。

- Absolute
- Delta
- Changed

**sample** コマンドは、オブジェクトに指定されているサンプリング方式をイネーブルにします。式の中にデルタ値や変更値がない場合は、要求元が式の値を読み取ろうとしたときに式が評価されます。この場合、すべての要求元が新しく計算された値を取得します。

デルタ値または変更値を持つ式の場合は、サンプリングのたびに評価が実行されます。この場合、要求元が最後のサンプル期間の値を取得します。

## 例

次に、サンプリング方式を **absolute** として指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name expressionA
Router(config-expression)# object 32
Router(config-expression-object)# sample absolute
Router(config-expression-object)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。

# schema

特定のバルク統計情報転送コンフィギュレーションで使用するバルク統計情報スキーマを指定するには、バルク統計情報転送コンフィギュレーション モードで **schema** コマンドを使用します。特定のバルク統計情報転送コンフィギュレーションから以前に設定されたスキーマを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**schema** *schema-name*

**no schema** *schema-name*

## 構文の説明

<i>schema-name</i>	以前に設定したバルク統計情報スキーマの名前。
--------------------	------------------------

## コマンド デフォルト

バルク統計情報スキーマは指定されません。

## コマンド モード

バルク統計情報転送コンフィギュレーション (config-bulk-tr)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

**使用上のガイドライン** 特定のバルク統計情報転送設定の必要に応じてこのコマンドを繰り返します。複数のスキーマを単一の転送設定に関連付けることができます。収集された全データが単一のバルク統計情報データファイル (VFile) になります。

**例** 次の例では、バルク統計情報スキーマ ATM2/0-IFMIB および ATM2/0-CAR は bulkstat1 と呼ばれるバルク統計情報転送設定に関連付けられます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-IFMIB
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-CAR
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user:pswr@host/folder/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# retry 2
Router(config-bulk-tr)# retain 10
Router(config-bulk-tr)# exit
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	バルク統計情報転送設定を指定し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

# show management event

イベントMIBを使用して、ルーティングデバイス上で設定された簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) イベント値を表示するには、特権 EXEC モードで **show management event** コマンドを使用します。

## show management event

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

イベントMIBを使用すると、外部のネットワーク管理アプリケーションで独自のトラップ、インフォーム、またはset操作を設定できます。**show management event** コマンドは、システムに設定されたイベントの値を表示するために使用します。イベントMIB機能の詳細については、<http://www.ietf.org> で入手可能な RFC 2981 を参照してください。

### 例

次に、**show management event** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show management event
Mgmt Triggers:
(1): Owner: joe_user
(1): 01, Comment: TestEvent, Sample: Abs, Freq: 120
Test: Existence Threshold Boolean
      ObjectOwner: aseem, Object: sethi
      OID: ifEntry.10.3, Enabled 1, Row Status 1
Existence Entry: , Absent, Changed
StartUp: Present, Absent
```

## show management event

```

ObjOwn: , Obj: , EveOwn: aseem, Eve: 09
Boolean Entry:
Value: 10, Cmp: 1, Start: 1
ObjOwn: , Obj: , EveOwn: aseem, Eve: 09
Threshold Entry:
Rising: 50000, Falling: 20000
ObjOwn: ase, Obj: 01 RisEveOwn: ase, RisEve: 09 , FallEveOwn: ase, FallEve: 09

Delta Value Table:
(0): Thresh: Rising, Exis: 1, Read: 0, OID: ifEntry.10.3 , val: 69356097
Mgmt Events:
(1): Owner: aseem
(1)Name: 09 , Comment: , Action: Set, Notify, Enabled: 1 Status: 1
Notification Entry:
ObjOwn: , Obj: , OID: ifEntry.10.1
Set:
OID: ciscoSyslogMIB.1.2.1.0, SetValue: 199, Wildcard: 2 TAG: , ContextName:
Object Table:
(1): Owner: aseem
(1)Name: sethi, Index: 1, OID: ifEntry.10.1, Wild: 1, Status: 1

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>debug management event</b>	デバッグを目的としたイベント MIB アクティビティのリアルタイムモニタリングを許可します。



## show management expression

式 MIB を使用して、ルーティング デバイス上で設定された簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 式値を表示するには、特権 EXEC モードで **show management expression** コマンドを使用します。

### show management expression

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

ユーザ EXEC、特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(1)	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(1) よりも前のリリースに導入されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
12.2SR	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SR トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SR Release におけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
12.2SB	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SB トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SB Release におけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

#### 例

次に、**show management expression** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show management expression
Expression: 1 is active
  Expression Owner: me
  Expression Name: me
  Expression to be evaluated is $1 + 100 where:
    $1 = ifDescr
  Object Condition is not set
```

## show management expression

```
Sample Type is absolute
ObjectID is wildcarded
```

出力は見ればすぐわかります。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>debug management expression</b>	ルーティング デバイスの式 MIB のアクティビティをリアルタイムでモニタします。

## show snmp

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通信のステータスを確認するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show snmp** コマンドを使用します。

### show snmp

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

このコマンドは、SNMP 操作のカウンタ情報を示します。また、**snmp-server chassis-id** グローバル コンフィギュレーション コマンドで定義されているシャーシ ID スtring を表示します。

#### 例

次に、**show snmp** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show snmp
Chassis: 12161083
0 SNMP packets input
  0 Bad SNMP version errors
  0 Unknown community name
  0 Illegal operation for community name supplied
  0 Encoding errors
  0 Number of requested variables
  0 Number of altered variables
  0 Get-request PDUs
  0 Get-next PDUs
  0 Set-request PDUs
  0 Input queue packet drops (Maximum queue size 1000)
0 SNMP packets output
```

```

0 Too big errors (Maximum packet size 1500)
0 No such name errors
0 Bad values errors
0 General errors
0 Response PDUs
0 Trap PDUs
SNMP logging: enabled
SNMP Trap Queue: 0 dropped due to resource failure.
Logging to 202.153.144.25.162, 0/10, 0 sent, 0 dropped.
SNMP Manager-role output packets
4 Get-request PDUs
4 Get-next PDUs
6 Get-bulk PDUs
4 Set-request PDUs
23 Inform-request PDUs
30 Timeouts
0 Drops
SNMP Manager-role input packets
0 Inform response PDUs
2 Trap PDUs
7 Response PDUs
1 Responses with errors
SNMP informs: enabled
Informs in flight 0/25 (current/max)
Logging to 171.69.217.141.162
4 sent, 0 in-flight, 1 retries, 0 failed, 0 dropped
Logging to 171.69.58.33.162
0 sent, 0 in-flight, 0 retries, 0 failed, 0 dropped

```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。

表 1 : *show snmp* のフィールドの説明

フィールド	説明
Chassis	シャーシ ID スtring。
SNMP packets input	入力された SNMP パケットの合計数。
Bad SNMP version errors	SNMP のバージョンが無効なパケットの数。
Unknown community name	不明なコミュニティ名の SNMP パケットの数。
Illegal operation for community name supplied	そのコミュニティで許可されていない動作を要求するパケットの数。
Encoding errors	不適切に符号化された SNMP パケットの数。
Number of requested variables	SNMP マネージャによって要求される変数の数。
Number of altered variables	SNMP マネージャによって変更される変数の数。
Get-request PDUs	受信した get 要求の数。
Get-next PDUs	受信した get-next 要求の数。

フィールド	説明
Set-request PDUs	受信した set 要求の数。
SNMP packets output	ルータから送信された SNMP パケットの合計数。
Too big errors	最大パケット サイズを超過した SNMP パケットの数。
Maximum packet size	SNMP パケットの最大サイズ。
No such name errors	存在しない MIB オブジェクトを指定した SNMP 要求の数。
Bad values errors	MIB オブジェクトに無効な値を指定した SNMP の set 要求の数。
General errors	その他のエラーが原因で失敗した SNMP の set 要求の数 (noSuchName エラーや badValue エラーなどの特定されたエラー以外のエラー)。
Response PDUs	要求に対応して送信された応答の数。
Trap PDUs	送信された SNMP トラップの数。
SNMP logging	ロギングがイネーブルか、またはディセーブルかを示します。
sent	送信されたトラップの数。
dropped	ドロップされたトラップの数。宛先のトラップキューが、 <b>snmp-server queue-length</b> グローバルコンフィギュレーションコマンドで設定されたそのキューの最大長を超過すると、トラップはドロップします。
SNMP Trap Queue	メモリリソースの障害が原因でドロップされているトラップの数。
SNMP Manager-role output packets	SNMP マネージャとしてルータから送信されたパケットに関する情報。
Get-request PDUs	送信された get 要求の数。
Get-next PDUs	送信された get-next 要求の数。

フィールド	説明
Get-bulk PDUs	送信された get-bulk 要求の数。
Set-request PDUs	送信された set 要求の数。
Inform-request PDUs	送信されたインフォーム要求の数。
Timeouts	要求タイムアウトの数。
Drops	ドロップされた要求の数。ドロップの原因には、メモリ不足、不正な宛先アドレス、または不当な宛先アドレスがあります。
SNMP Manager-role input packets	SNMP マネージャとしてルータで受信したパケットに関する情報。
Inform response PDUs	受信されたインフォーム要求応答の数。
Trap PDUs	受信された SNMP トラップの数。
Response PDUs	受信された応答数。
Responses with errors	エラーを含む応答の数。
SNMP informs	SNMP インフォームがイネーブルかどうかを示します。
Informs in flight	確認応答を待機しているインフォームの現在の数および最大数。
Logging to	次のインフォームの宛先。
sent	このホストに送信されたインフォームの数。
in-flight	現在確認応答を待機しているインフォームの数。
retries	送信されたインフォーム再試行の数。
failed	確認応答がなかったインフォームの数。
dropped	新しいインフォーム用のスペースを確保するために廃棄された、確認応答のないインフォームの数。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp pending</b>	保留状態の SNMP 要求の現在のセットを表示します。
<b>show snmp sessions</b>	現在の SNMP セッションを表示します。
<b>snmp-server chassis-id</b>	SNMP サーバのシリアル番号を識別するメッセージ行を提供します。
<b>snmp-server manager</b>	SNMP マネージャ プロセスを開始します。
<b>snmp-server manager session-timeout</b>	非アクティブなセッションが破棄されるまでの時間を設定します。
<b>snmp-server queue-length</b>	各トラップホストのメッセージキューの長さを設定します。

# show snmp mib

システムに登録されている MIB モジュール インスタンス ID (OID) のリストを表示するには、EXEC モードで **show snmp mib** コマンドを使用します。

## show snmp mib

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドモード

EXEC

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)T	このコマンドが導入されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

### 使用上のガイドライン

SNMP 管理情報は、管理対象オブジェクトの集合として表示され、管理情報ベース (MIB) と呼ばれる仮想情報ストアにあります。関連するオブジェクトの集合は、MIB モジュールで定義されています。これらのモジュールは、管理情報構造 (SMI) と呼ばれる OSI の抽象構文記法 1 (ASN.1) のサブセットを使用して記述されています。

このコマンドは、SMI および ASN.1 構文をよく理解しているネットワーク管理者を対象としています。

このコマンドは、システムに登録された MIB オブジェクト ID (OID) のリストを表示するために使用できますが、この情報を収集するには、代替としてネットワーク管理システム (NMS) アプリケーションを使用することを推奨します。

**show snmp mib** コマンドは、システム上のすべての MIB オブジェクトのインスタンス ID を表示します。インスタンス ID は、OID の最後の部分です。各オブジェクトは、1 つ以上のインスタンス ID を持つことができます。インスタンス ID を表示する前に、システムはテーブル名のリストで最適な一致を検索しようとします。MIB モジュールテーブル名は、システムの初期時に登録されます。



このコマンドで表示される OID の定義は、関連する RFC と MIB モジュールにあります。たとえば、RFC 1907 は、system.x、sysOREntry.x、snmp.x、および snmpTrap.x の OID を定義し、この情報は、CISCO-SYSTEM-MIB で定義された拡張子で補完されます。

**ヒント**

システムで SNMP がイネーブルにされている場合、このコマンドは大量の出力を生成します。  
--More-- プロンプトを終了するには、Ctrl キーを押した状態で Z キーを押します。

**例**

次に、**show snmp mib** コマンドからの出力例を示します。

```
Router# show snmp mib
system.1
system.2
sysUpTime
system.4
system.5
system.6
system.7
system.8
sysOREntry.2
sysOREntry.3
sysOREntry.4
interfaces.1
ifEntry.1
ifEntry.2
ifEntry.3
ifEntry.4
ifEntry.5
ifEntry.6
ifEntry.7
ifEntry.8
ifEntry.9
ifEntry.10
ifEntry.11
--More--
.
.
captureBufferEntry.2
captureBufferEntry.3
captureBufferEntry.4
captureBufferEntry.5
captureBufferEntry.6
captureBufferEntry.7
capture.3.1.1
eventEntry.1
eventEntry.2
eventEntry.3
eventEntry.4
eventEntry.5
eventEntry.6
eventEntry.7
logEntry.1
logEntry.2
logEntry.3
logEntry.4
rmon.10.1.1.2
rmon.10.1.1.3
rmon.10.1.1.4
rmon.10.1.1.5
rmon.10.1.1.6
rmon.10.1.1.7
rmon.10.2.1.2
rmon.10.2.1.3
```

## show snmp mib

```

rmon.10.3.1.2
--More--
.
.
.
rmon.192.168.1.1
rmon.192.168.1.2
rmon.192.168.1.3
rmon.192.168.1.2
rmon.192.168.1.3
rmon.192.168.1.4
rmon.192.168.1.5
rmon.192.168.1.6
rmon.192.168.1.2
rmon.192.168.1.3
rmon.192.168.1.4
rmon.192.168.1.5
rmon.192.168.1.6
rmon.192.168.1.7
rmon.192.168.1.8
rmon.192.168.1.9
dotldBase.1
dotldBase.2
dotldBase.3
dotldBasePortEntry.1
dotldBasePortEntry.2
dotldBasePortEntry.3
dotldBasePortEntry.4
--More--
.
.
.
ifXEntry.1
ifXEntry.2
ifXEntry.3
ifXEntry.4
ifXEntry.5
ifXEntry.6
ifXEntry.7
ifXEntry.8
ifXEntry.9
ifXEntry.10
ifXEntry.11
ifXEntry.12
ifXEntry.13
ifXEntry.14
ifXEntry.15
ifXEntry.16
ifXEntry.17
ifXEntry.18
ifXEntry.19
ifStackEntry.3
ifTestEntry.1
ifTestEntry.2
--More--
.
.
.

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp mib ifmib ifindex</b>	すべてのシステムインターフェイスまたは指定したシステムインターフェイスに対し、SNMP インターフェイスインデックスID番号 (ifIndex 値) を表示します。



## show snmp mib bulkstat transfer

定期的な MIB データ収集と転送メカニズム (バルク統計情報機能) によって生成されたファイルの転送ステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show snmp mib bulkstat transfer** コマンドを使用します。

**show snmp mib bulkstat transfer** [ *transfer-id* ]

### 構文の説明

<i>transfer-id</i>	(任意) 特定のバルク統計情報転送設定の名前。 特定のバルク統計情報転送設定のステータスを表示するには、 <i>transfer-id</i> 引数を使用します。
--------------------	--

### コマンド デフォルト

オプションの *transfer-id* 引数を使用しない場合、設定済みのすべてのバルク統計情報転送のステータスが表示されます。

### コマンド モード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

## 例

次の例では、プライマリおよびセカンダリ URL へのファイル IfMIB\_objects\_Router\_030307\_102519739 の最初の転送試行と最初の再試行が失敗し、追加で 4 回の再試行が行われます。このファイルのタイムスタンプは、ファイルが 2003 年 3 月 7 日の午前 10:25:19 に作成されたことを示しています。

```
Router# show snmp mib bulkstat transfer
Transfer Name : IfMIB_objects
Primary URL ftp://user:XXXXXXXX@192.168.1.229/
Secondary ftp://user:XXXXXXXX@192.168.1.230/
Retained files

File Name                               :Time Left (in seconds)   : STATE
-----
IfMIB_objects_Router_030307_102519739 : 1196                 :Retry(5 Retry attempt(s) Left)
IfMIB_objects_Router_030307_102219739 : 1016                 :Retained
IfMIB_objects_Router_030307_101919739 : 836                  :Retained
IfMIB_objects_Router_030307_101619739 : 656                  :Retained
IfMIB_objects_Router_030307_101319739 : 475                  :Retained
IfMIB_objects_Router_030307_101119739 : 295                  :Retained
```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。

表 2: show snmp mib bulkstat transfer のフィールドの説明

フィールド	説明
Transfer Name	<b>snmp mib bulkstat transfer</b> グローバル コンフィギュレーション コマンドで指定された転送設定の名前。
Retained files	次に続く出力が、すでに設定されているファイルではなく、システムメモリ内にある（保持されている）ファイルのステータスであることを示します。
File Name	転送後に表示されるバルク統計情報ファイルの名前。ファイルのファイル名は、次のコンポーネントを使用して生成されます。 <i>transfer-name_device-name_date_time-stamp</i> <i>transfer-name</i> は、対応する <b>snmp mib bulkstat transfer</b> コマンドで指定された名前です。 <i>device-name</i> は、コマンドライン インターフェイス (CLI) のルータ プロンプトで使用される名前です。 <i>date</i> と <i>time-stamp</i> の形式はシステム設定によって異なりますが、通常は YYMMDD と HHMMSSmmm です。HH は時間、MM は分、SS は秒、mmm はミリ秒です。

フィールド	説明
Time Left (in seconds)	<p><b>retain</b> バルク統計情報転送コンフィギュレーションコマンドで指定された、指定ファイルが削除されるまでの時間（保持期間）を示します。</p> <p>(注) 設定された保持期間に関係なく、すべての再試行はファイルが削除されるまでに行われます。</p>
STATE	<p>ローカルのバルク統計情報ファイルの状態は次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Queued</b> : このファイル収集時間が完了し、ファイルは、設定済みのプライマリおよびセカンダリ URL への転送を待機しています。</li> <li>• <b>Retained</b> : ファイルが宛先に正常に転送されました。または、すべての転送に失敗した場合、すべての再試行は完了しました。</li> <li>• <b>Retry</b> : ローカルのバルク統計情報ファイルがこの状態になるのは、設定された宛先への転送に失敗し、1回以上の再試行が保留になっている場合です。残っている再試行の数も、カッコ内に表示されます。</li> </ul>

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	バルク統計情報転送設定を指定し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

# show snmp mib context

バーチャルプライベートネットワーク (VPN) に対応した MIB を表示するには、特権 EXEC モードで **show snmp mib context** コマンドを使用します。

## show snmp mib context

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

VPN 対応 MIB のリストが表示されます。

### コマンド モード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(15)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

### 使用上のガイドライン

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) コンテキストによって、MIB データにアクセスする安全な方法が VPN ユーザに提供されます。VPN がコンテキストにマップされると、その VPN に固有のデータはそのコンテキストに存在します。VPN をコンテキストに関連付けると、サービスプロバイダーが、複数 VPN でネットワークを管理できます。コンテキストを作成して VPN に関連付けることにより、サービスプロバイダーは、ある VPN のユーザが同じネットワークングデバイス上で他の VPN のユーザに関する情報にアクセスするのを防ぐことができます。

SNMP コンテキストを設定するには、**snmp-server context** コマンドを使用します。

### 例

次に、**show snmp mib context** コマンドからの出力例を示します。例では、VPN 対応 MIB を示します。出力は見ればすぐわかります。

```
Router# show snmp mib context
dot1dBridge
ciscoPingMIB
ciscoStpExtensionsMIB
ciscoIpSecFlowMonitorMIB
ciscoCat6kCrossbarMIB
```

## show snmp mib context

```
ciscoIPsecMIB  
mplsLdpMIB
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
context	SNMP コンテキストを特定の VRF に関連付けます。
<b>snmp-server context</b>	SNMP コンテキストを設定します。



## show snmp mib ifmib traps

すべてのシステムインターフェイスまたは指定したシステムインターフェイスの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) リンクアップトラップおよびリンクダウントラップのステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show snmp mib ifmib traps** コマンドを使用します。

### show snmp mib ifmib traps

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

デフォルトでは、すべてのインターフェイスのトラップステータスが表示されます。

#### コマンド モード

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 3.1S	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 3.1S に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

**show snmp mib ifmib traps** コマンドは、特定のインターフェイスのリンクアップトラップとリンクダウントラップのステータスに関する情報を表示します。

#### 例

次に、**show snmp mib ifmib traps** コマンドからの出力例を示します。

```
Router# show snmp mib ifmib traps
ifDescr                ifindex  TrapStatus
-----
FastEthernet3/6        14       enabled
FastEthernet3/19       27       enabled
GigabitEthernet5/1    57       enabled
unrouted VLAN 1005    73       disabled
FastEthernet3/4        12       enabled
FastEthernet3/39       47       enabled
FastEthernet3/28       36       enabled
FastEthernet3/48       56       enabled
```

## show snmp mib ifmib traps

```

unrouted VLAN 1003          74    disabled
FastEthernet3/2            10    enabled
Tunnel0                     66    enabled
SPAN RP Interface          64    disabled
Tunnel10                    67    enabled
FastEthernet3/44           52    enabled
GigabitEthernet1/3         3     enabled
FastEthernet3/11           19    enabled
FastEthernet3/46           54    enabled
GigabitEthernet1/1         1     enabled
FastEthernet3/13           21    enabled

```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 3 : *show snmp mib ifmib traps* のフィールドの説明

フィールド	説明
ifDescr	デバイスに設定されているシステム インターフェイスを表示します。
ifindex	インターフェイス インデックス (ifIndex) ID 番号を表示します。
TrapStatus	デバイスに設定されているすべてのインターフェイスのリンクアップトラップとリンクダウントラップのステータスを表示します。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp mib</b>	システムで登録された MIB OID のリストを表示します。
<b>show snmp mib ifmib ifindex</b>	すべてのシステム インターフェイスまたは指定したシステム インターフェイスの SNMP ifIndex ID 番号を表示します。
<b>snmp -server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知タイプをイネーブルにします。

## show snmp mib ifmib ifindex

すべてのシステム インターフェイスまたは指定したシステム インターフェイスについて、簡易 ネットワーク管理プロトコル (SNMP) インターフェイス インデックス (ifIndex) ID 番号を表示するには、特権 EXEC モードで **show snmp mib ifmib ifindex** コマンドを使用します。

**show snmp mib ifmib ifindex** [*type number*] [*detail*] [*free-list*]

### 構文の説明

<i>type number</i>	(任意) インターフェイス タイプおよび番号 次の表に、インターフェイス タイプおよび番号 の有効な値を示します。
<b>detail</b>	(任意) 指定したシステム インターフェイスの すべての SNMP ifIndex ID 番号のトラップ ス テータスを表示します。
<b>free-list</b>	(任意) まだ割り当てられていない ifIndex 値 に関する情報を表示します。

### コマンド デフォルト

すべてのインターフェイスの ifIndex 値が表示されます。

### コマンド モード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)T	このコマンドが導入されました。
12.2(18)SXD	このコマンドのサポートが Supervisor Engine 720 に追加されまし た。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されまし た。
12.2(33)SXH	<b>detail</b> および <b>free-list</b> キーワードが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**show snmp mib ifmib ifindex** コマンドでは、コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用してインターフェイスおよびサブインターフェイスに割り当てられた SNMP ifIndex 値を表示できます。CLI を使用することで、ネットワーク管理ステーションが不要になります。

オプションの *type* および *number* 引数を使用してインターフェイスを指定しなかった場合は、システム上に存在するすべてのインターフェイスおよびサブインターフェイスのインターフェイス説明 (ifDescr) と ifIndex のペアが表示されます。

次の表に、*type* および *number* 引数の有効な値を示します。

表 4 : **show snmp mib ifmib ifindex** の *type* および *number*

ifIndex のタイプ	説明
atm	非同期転送モードインターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 7 です。
async	非同期インターフェイス。 <i>number</i> はプラットフォームによって異なります。
auto-template	Auto-Template インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 999 です。
ctunnel	CTunnel インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 2147483647 です。
dialer	ダイヤラ インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 255 です。
esconphy	Escon インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
ethernet	イーサネット インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 15 です。
fastethernet	ファストイーサネット インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
fcpa	ファイバチャネルポートアダプタ インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
filter	フィルタ インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
filtergroup	フィルタグループ インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。

ifIndex のタイプ	説明
<b>gigabitethernet</b>	ギガビットイーサネット インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
<b>group-async</b>	非同期グループ インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 64 です。
<b>lex</b>	Lex インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 2147483647 です。
<b>longreachethernet</b>	長距離イーサネット インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
<b>loopback</b>	ループバック インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 2147483647 です。
<b>mfr</b>	マルチリンク フレーム リレー バンドル インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 2147483647 です。
<b>multilink</b>	マルチリンク グループ インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 2147483647 です。
<b>null</b>	スル インターフェイス。 <i>number</i> は 0 です。
<b>port-channel</b>	ポートチャンネル インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 496 です。
<b>portgroup</b>	ポートグループ インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
<b>pos-channel</b>	POS チャンネル インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 4094 です。
<b>serial</b>	シリアル インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 15 です。
<b>sysclock</b>	SYSCLOCK インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
<b>tunnel</b>	トンネル インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 2147483647 です。
<b>vif</b>	Pragmatic General Multicast (PGM) ホスト インターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 1 です。

ifIndex のタイプ	説明
virtual-ppp	仮想ポイントツーポイントインターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 2147483647 です。
virtual-template	仮想テンプレート インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 200 です。
virtual-tokenring	仮想トークンリングインターフェイス。 <i>number</i> は 0 ~ 2147483647 です。
vlan	VLAN インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 4094 です。
voabypassin	VOA-Bypass-In インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
voabypassout	VOA-Bypass-Out インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
voafilterin	VOA-Filter-In インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
voafilterout	VOA-Filter-Out インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
voain	VOA-In インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。
voaout	VOA-Out インターフェイス。 <i>number</i> は 1 ~ 6 です。

**show snmp mib ifmib ifindex** コマンドを **detail** キーワードとともに使用すると、すべての ifIndex 値のトラップ ステータス詳細が表示されます。**free-list** キーワードとともに使用すると、未割り当ての ifIndex のリストが表示されます。

## 例

次に、イーサネット インターフェイス 2/0 に対する出力例を示します。

```
Router# show snmp mib ifmib ifindex Ethernet2/0
Ethernet2/0: Ifindex = 2
```

次に、すべてのインターフェイスに対する出力例を示します (オプションの引数が指定されていません)。

```
Router# show snmp mib ifmib ifindex
ATM1/0: Ifindex = 1
```

```

ATM1/0-aal5 layer: Ifindex = 12
ATM1/0-atm layer: Ifindex = 10
ATM1/0.0-aal5 layer: Ifindex = 13
ATM1/0.0-atm subif: Ifindex = 11
ATM1/0.9-aal5 layer: Ifindex = 32
ATM1/0.9-atm subif: Ifindex = 31
ATM1/0.99-aal5 layer: Ifindex = 36
ATM1/0.99-atm subif: Ifindex = 35
Ethernet2/0: Ifindex = 2
Ethernet2/1: Ifindex = 3
Ethernet2/2: Ifindex = 4
Ethernet2/3: Ifindex = 5
Null0: Ifindex = 14
Serial3/0: Ifindex = 6
Serial3/1: Ifindex = 7
Serial3/2: Ifindex = 8
Serial3/3: Ifindex = 9

```

出力の各行は、ifIndex ID 番号が後に続くシステム インターフェイスを示しています。

次に、ifIndex トラップ ステータス詳細の出力例を示します。

```

Router# show snmp mib ifmib ifindex detail
Description                ifIndex  Active  Persistent  Saved  TrapStatus
-----
FastEthernet3/6            14       yes     disabled    no     enabled
FastEthernet3/19          27       yes     disabled    no     enabled
GigabitEthernet5/1        57       yes     disabled    no     enabled
unrouted VLAN 1005        73       yes     disabled    no     disabled
FastEthernet3/4           12       yes     disabled    no     enabled
FastEthernet3/39          47       yes     disabled    no     enabled
FastEthernet3/28          36       yes     disabled    no     enabled
FastEthernet3/48          56       yes     disabled    no     enabled
unrouted VLAN 1003        74       yes     disabled    no     disabled
FastEthernet3/2           10       yes     disabled    no     enabled
Tunnel0                    66       yes     disabled    no     enabled
SPAN RP Interface         64       yes     disabled    no     disabled
Tunnel10                   67       yes     disabled    no     enabled

```

次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 5: show snmp mib ifmib ifindex のフィールドの説明

フィールド	説明
Description	デバイスに設定されているシステム インターフェイスを表示します。
ifIndex	ifIndex ID 番号を表示します。
Active	インターフェイスがアクティブかどうかを示します。
Persistent	リロード後もインターフェイスが保持されるかどうか、つまり、ネットワークデバイスを再起動するたびに同じインデックス値が保持されるかどうかを示します。
Saved	インターフェイスの ifIndex 値が保存されるかどうかを示します。

フィールド	説明
TrapStatus	すべての ifIndex 値のトラップステータスを表示します。

次に、未割り当ての ifIndex の出力例を示します。

Router# **show snmp mib ifmib ifindex free-list**

```
ifIndex range
-----
 75 - 2147483647
-----
Total free ifIndex : 2147483573
```

出力は未割り当ての ifIndex の範囲および合計数を示しています。

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp mib</b>	システムで登録された MIB OID のリストを表示します。
<b>snmp ifindex persist</b>	特定のインターフェイス上でのみ再起動後も保持される IF-MIB の ifIndex 値をイネーブルにします。
<b>snmp ifmib ifalias long</b>	システムを最大 256 文字の長さの ifAlias 説明を処理するように設定します。
<b>snmp-server ifindex persist</b>	すべてのインターフェイスで (グローバルに) 再起動後も保持される IF-MIB の ifIndex 値をイネーブルにします。



## show snmp mib notification-log

ローカル SNMP 通知ロギングの状態に関する情報を表示するには、EXEC モードで、**show snmp mib notification-log** コマンドを使用します。

**show snmp mib notification-log [all| default]**

### 構文の説明

<b>all</b>	(任意) ローカル通知ログ MIB データベースに保存されているすべての通知ログエントリを表示します。
<b>default</b>	(任意) デフォルトの (名前の付いていない) SNMP 通知ログのサマリー情報を表示します。

### コマンドモード

EXEC

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが、Release 12.2(13)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知ログは、NOTIFICATION-LOG-MIB.my MIB モジュール (<ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/> で入手可能) とともに動作します。この MIB は、RFC 3014 に基づいています。ローカル ログは重要な SNMP 通知 (トラップとインフォーム) が含まれていることを確認するために、外部ネットワーク管理アプリケーションでポーリングできます。

**show snmp mib notification-log all** コマンドは、ローカル MIB データベースに現在記録されているすべての通知エントリを表示します。エントリは、最も古いものから順に表示されます。エントリ作成時刻は、システム稼働時間 (sysUpTime) 値を使用して決定されます。これは、エントリの有効期間が、ルータが最後に再起動してから経過した時間を使用して設定されていることを意味します。エントリのその他の情報には、notificationID、およびログに関連付けられたフィルタ (変数バインド) (ある場合) が含まれます。

## 例

次に、**show snmp mib notification-log** コマンドからの出力例を示します。

```
Router# show snmp mib notification-log
```

```
GlobalAgeout 15, GlobalEntryLimit 500
Total Notifications logged in all logs 0
Log Name"", Log entry Limit 500, Notifications logged 0
Logging status enabled
Created by cli
```

この例で、ログ名 "" は、デフォルトの「名前の付いていない」通知ログを示しています。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib notification-log default</b>	SNMP 通知ログを作成し、アクティブにします。
<b>snmp mib notification-log globalageout</b>	通知の最大有効期間を設定します。
<b>snmp mib notification-log globalseize</b>	すべてのログに許容される通知の最大数を設定します。

## show snmp pending

保留中の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 要求の現在のセットを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show snmp pending** コマンドを使用します。

### show snmp pending

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

SNMP マネージャが要求を送信した後、要求は、マネージャが応答を受信するか、要求のタイムアウトが経過するまで「pending」です。

#### 例

次に、**show snmp pending** コマンドからの出力例を示します。

```
Router# show snmp pending
req id: 47, dest: 171.69.58.33.161, V2C community: public, Expires in 5 secs
req id: 49, dest: 171.69.58.33.161, V2C community: public, Expires in 6 secs
req id: 51, dest: 171.69.58.33.161, V2C community: public, Expires in 6 secs
req id: 53, dest: 171.69.58.33.161, V2C community: public, Expires in 8 secs
下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。
```

表 6 : *show snmp pending* のフィールドの説明

フィールド	説明
req id	保留中の要求の ID 番号。
dest	要求の意図する受信者の IP アドレス。
V2C community	要求とともに送信される SNMP バージョン 2C コミュニティストリング。
Expires in	要求のタイムアウトが経過するまでの残り時間。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp</b>	SNMP 通信のステータスをチェックします。
<b>show snmp sessions</b>	現在の SNMP セッションを表示します。
<b>snmp-server manager</b>	SNMP マネージャ プロセスを開始します。
<b>snmp-server manager session-timeout</b>	非アクティブなセッションが破棄されるまでの時間を設定します。

## show snmp sessions

現在の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) セッションを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show snmp sessions** コマンドを使用します。

### show snmp sessions [brief]

#### 構文の説明

<b>brief</b>	(任意) セッションのリストだけを表示します。セッションの統計情報は表示しません。
--------------	---

#### コマンドモード

ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

セッションは、ルータ内の SNMP マネージャが SNMP 要求 (インフォーム要求など) をホストに送信したとき、またはホストから SNMP 通知を受信したときに作成されます。各宛先ホストに 1 つずつセッションが生成されます。それ以降、セッションのタイムアウト期間内にルータとホスト間で通信が行われない場合、対応するセッションは削除されます。

#### 例

次に、**show snmp sessions** コマンドからの出力例を示します。

```
Router# show snmp sessions
Destination: 171.69.58.33.162, V2C community: public
Round-trip-times: 0/0/0 (min/max/last)
packets output
  0 Gets, 0 GetNexts, 0 GetBulks, 0 Sets, 4 Informs
  0 Timeouts, 0 Drops
```

```

packets input
 0 Traps, 0 Informs, 0 Responses (0 errors)
Destination: 171.69.217.141.162, V2C community: public, Expires in 575 secs
Round-trip-times: 1/1/1 (min/max/last)
packets output
 0 Gets, 0 GetNexts, 0 GetBulks, 0 Sets, 4 Informs
 0 Timeouts, 0 Drops
packets input
 0 Traps, 0 Informs, 4 Responses (0 errors)

```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。

次に、**show snmp sessions brief** コマンドからの出力例を示します。

```

Router# show snmp sessions brief
Destination: 171.69.58.33.161, V2C community: public, Expires in 55 secs

```

表 7: *show snmp sessions* のフィールドの説明

フィールド	説明
Destination	リモートエージェントの IP アドレス。
V2C community	リモートエージェントとの通信に使用する SNMP バージョン 2C コミュニティストリング。
Expires in	セッションのタイムアウトが経過するまでの残り時間。
Round-trip-times	エージェントへの最小、最大、および最後のラウンドトリップ時間。
packets output	ルータから送信されたパケット。
Gets	送信された <code>get</code> 要求の数。
GetNexts	送信された <code>get-next</code> 要求の数。
GetBulks	送信された <code>get-bulk</code> 要求の数。
Sets	送信された <code>set</code> 要求の数。
Informs	送信されたインフォーム要求の数。
Timeouts	要求タイムアウトの数。
Drops	送信できなかったパケットの数。
packets input	ルータが受信したパケット。
Traps	受信されたトラップの数。

フィールド	説明
Informs	受信されたインフォーム応答の数。
Responses	受信された要求応答の数。
errors	SNMP エラーコードが含まれていた応答の数。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp</b>	SNMP 通信のステータスをチェックします。
<b>show snmp pending</b>	保留状態のSNMP要求の現在のセットを表示します。
<b>snmp-server manager</b>	SNMP マネージャ プロセスを開始します。
<b>snmp-server manager session-timeout</b>	非アクティブなセッションが破棄されるまでの時間を設定します。

## show snmp stats oid

タイムスタンプ、OID が要求された回数など、ネットワーク管理システム (NMS) によって最近要求されたすべてのオブジェクト ID (OID) を表示するには、特権 EXEC モードで **show snmp stats oid** コマンドを使用します。

### show snmp stats oid

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

すべての OID の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) の統計情報が表示されます。

#### コマンド モード

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

**show snmp stats oid** コマンドを実行する前に、NMS にデバイスを接続します。コマンド出力は、NMS から最近要求された OID のリストを示します。また、オブジェクト ID が NMS から要求された回数も示します。

この情報は、NMS が照会する MIB について使用可能な情報が少ないときにメモリ リークとネットワーク障害を解決するために役立ちます。**show snmp stats oid** コマンドを使用して、NMS から最近要求された OID をいつでも表示できます。

#### 例

次に、**show snmp stats oid** コマンドからの出力例を示します。

```
Router# show snmp stats oid
```



```

time-stamp                #of times requested      OID
02:58:00 UTC Jul 7 2008  159                      cpmProcessExtTable.1.3
02:58:00 UTC Jul 7 2008  207                      cpmProcessExtTable.1.1
02:57:59 UTC Jul 7 2008  207                      cpmProcessExtTable.1.1
02:57:59 UTC Jul 7 2008  207                      cpmProcessTable.1.6
02:57:59 UTC Jul 7 2008  207                      cpmProcessTable.1.5
02:57:59 UTC Jul 7 2008  207                      cpmProcessTable.1.4
02:57:57 UTC Jul 7 2008  207                      cpmProcessTable.1.2
02:57:57 UTC Jul 7 2008  207                      cpmProcessTable.1.1
02:57:57 UTC Jul 7 2008   1                      cpmCPUTotalTable.1.11
02:57:57 UTC Jul 7 2008   1                      cpmCPUTotalTable.1.10
02:57:57 UTC Jul 7 2008   1                      cpmCPUTotalTable.1.9
02:57:57 UTC Jul 7 2008   1                      cpmCPUTotalTable.1.8

```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。

表 8 : show snmp stats oid のフィールドの説明

フィールド	説明
time-stamp	オブジェクト ID が NMS から要求された日時を表示します。
#of times requested	オブジェクト ID が要求された回数を表示します。
OID	NMS から最近要求されたオブジェクト ID を表示します。

# show snmp sysobjectid

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) デバイスを識別するには、特権 EXEC モードで、**show snmp sysobjectid** コマンドを使用します。

## Cisco IOS Release 12.4(10) and Later Releases

**show snmp sysobjectid**

## Cisco IOS Release 12.2(44)SE and Later Releases

**show snmp sysobjectid type**

### 構文の説明

<b>type</b>	システムオブジェクトIDタイプを表示します。
-------------	------------------------

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(10)	このコマンドが導入されました。
12.2(44)SE	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(44)SE に統合され、 <b>type</b> キーワードが追加されました。

### 使用上のガイドライン

デバイスを迅速に識別するには、**show snmp sysobjectid** コマンドを使用します。同じ情報は、MIB オブジェクト sysObjectID に対して SNMP クエリーを送信することで取得できます。コマンドの出力は、ドット付き 10 進表記でシステム オブジェクト ID を示します。システム オブジェクト ID は、SNMP であるネットワーク管理サブシステムの ID で、通常はネットワークアプリケーションがデバイスを検出しようとする開始点です。

システム オブジェクト ID タイプを識別するには、**show snmp sysobjectid type** コマンドを使用します。

### 例

次に、**show snmp sysobjectid** コマンドからの出力例を示します。この例では、オブジェクト ID は iso.org.dod.internet.private.enterprises.cisco.ciscoProducts.ciscoGatewayServer に変換されます。

```
Router# show snmp sysobjectid
1.3.6.1.4.1.9.1.1
```

次に、**show snmp sysobjectid type** コマンドからの出力例を示します。

```
Router# show snmp sysobjectid type
Configured value : use stack OID
Operational value : use stack OID
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp</b>	SNMP 通信のステータスを表示します。
<b>show snmp engineID</b>	ルータで設定されたローカル SNMP エンジンおよびすべてのリモート エンジンの ID を表示します。
<b>show snmp group</b>	設定されている SNMP グループの名前、使用するセキュリティモデル、さまざまなビューのステータス、および各グループのストレージタイプを表示します。
<b>show snmp mib</b>	システムで登録された MIB モジュール OID のリストを表示します。
<b>show snmp pending</b>	保留状態の SNMP 要求の現在のセットを表示します。
<b>show snmp sessions</b>	現在の SNMP セッションを表示します。
<b>show snmp user</b>	SNMP ユーザの設定済み特性に関する情報を表示します。
<b>show snmp view</b>	SNMP 設定および関連 MIB のファミリー名、ストレージタイプ、およびステータスを表示します。

## show snmp user

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) ユーザの設定されている特性に関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show snmp user** コマンドを使用します。

**show snmp user** [ *username* ]

### 構文の説明

<i>username</i>	(任意) SNMP 情報を表示する特定のユーザ (複数可) の名前。
-----------------	------------------------------------

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(3)T	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	<i>username</i> 引数が追加されました。このコマンドの出力が、認証プロトコル (MD5 または SHA) とグループ名を表示するように拡張されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP ユーザは、**snmp-server user username group-name** コマンドを使用して設定された SNMP グループの一部である必要があります。

*username* 引数を入力しない場合、**show snmp user** コマンドは、設定済みのすべてのユーザに関する情報を表示します。*username* 引数を指定すると、その名前のユーザが 1 人以上存在する場合は、それらのユーザに関する情報が表示されます。このコマンドは、ローカルエージェントの

SNMP エンジン ID、および他のエンジン ID が設定されているユーザを表示するため、同じユーザ名を持つ複数のユーザが存在する可能性があります。

SNMP を設定すると、ログインメッセージ「Configuring snmpv3 USM user」が表示されます。USM は簡易ネットワーク管理プロトコルのバージョン 3 (SNMPv3) のユーザベースセキュリティモデルを意味します。USM の詳細については、RFC 2574 を参照してください。

## 例

次に、**show snmp user** コマンドからの出力例を示します。出力では、ユーザ名に `authuser`、エンジン ID スtring に `0000000902000000C025808`、ストレージタイプに `nonvolatile` が指定されています。

```
Router# show snmp user
  authuser
User name: authuser
Engine ID: 0000000902000000C025808
storage-type: nonvolatile      active access-list: 10
Rowstatus: active
Authentication Protocol: MD5
Privacy protocol: DES
Group name: VacmGroupName
```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。

表 9 : *show snmp user* のフィールドの説明

フィールド	説明
User name	SNMP ユーザの名前を識別する String。
Engine ID	デバイス上の SNMP のコピー名を識別する String。
storage-type	設定値がデバイスの揮発性すなわち一時的なメモリに保管されているのか、それともデバイスの電源を切断し、再投入した後でも有効な不揮発性すなわち永久メモリに保管されているのかを示すステータス。
active access-list	SNMP ユーザに関連付けられた標準 IP アクセスリスト。
Rowstatus	Rowstatus がアクティブか非アクティブかを示します。

フィールド	説明
Authentication Protocol	<p>使用されている認証プロトコルを識別します。オプションは Message Digest Algorithm 5 (MD5)、Secure Hash Algorithm (SHA) パケット認証、または None です。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ソフトウェア イメージで認証がサポートされていない場合、このフィールドは表示されません。</li></ul>
Privacy protocol	<p>データ暗号規格 (DES) のパケット暗号化がイネーブルかどうかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ソフトウェア イメージで DES がサポートされていない場合、このフィールドは表示されません。</li></ul>
Group name	<p>ユーザが含まれている SNMP グループを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>SNMP グループは、View-based Access Control Model (VACM) のコンテキストで定義されます。</li></ul>

## show snmp view

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 設定および関連 MIB のファミリー名、ストレージタイプ、およびステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show snmp view** コマンドを使用します。

### show snmp view

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

特権 EXEC

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(2)T	このコマンドが導入されました。
12.0(31)S	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(31)S に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

このコマンドは、SNMP ビュー設定を表示するために使用します。

#### 例

次に **show snmp view** コマンドからの出力例を示します。

```
Router# show snmp view
View Family Name/View Family Subtree/View Family Mask/View Family Type/storage/status
myview          mib-2          -          included      nonvolatile active
myview          cisco          -          included      nonvolatile active
myview          atEntry        -          excluded      nonvolatile active
vldefault       iso            -          included      permanent    active
vldefault       internet       -          included      volatile     active
vldefault       internet.6.3.15 -          excluded      volatile     active
vldefault       internet.6.3.16 -          excluded      volatile     active
vldefault       internet.6.3.18 -          excluded      volatile     active
```

下の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明しています。

表 10: **show snmp view** のフィールドの説明

フィールド	説明
View Family Name	ファミリー名。
View Family Subtree	MIB 名。

フィールド	説明
View Family Mask	ファミリー マスク。 マスクが関連付けられていない場合、このカラムにはハイフン (-) が表示されます。
View Family Type	含める、または除外するファミリーのタイプ。
storage	メモリ ストレージのタイプ (たとえば、volatile)。
status	設定のステータス (active または nonactive)。



## snmp context (VRF)

特定の VPN ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスに簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) のコンテキストを関連付けるには、VRF コンフィギュレーションモードで **snmp context** コマンドを使用します。VPN から SNMP コンテキストの関連付けを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp context** *context-name*

**no snmp context**

### 構文の説明

<i>context-name</i>	SNMP VPN コンテキストの名前。名前には 32 文字以内の英数字を使用できます。
---------------------	---

### コマンド デフォルト

SNMP コンテキストは、VPN に関連付けられません。

### コマンド モード

VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが導入されました。 <b>context</b> コマンドが、このコマンドに置き換えられました。

### 使用上のガイドライン

**snmp context** コマンドを使用して VPN に SNMP コンテキストを関連付ける前に、以下を実行してください。

- **snmp-server context** コマンドを発行して、SNMP コンテキストを作成します。
- その VPN の特定の MIB データがコンテキストに存在するようにコンテキストに VPN を関連付けます。
- **snmp-server group** コマンドの **context context-name** キーワード引数ペアを使用して、VPN のコンテキストに VPN グループを関連付けます。

SNMP コンテキストによって、MIB データにアクセスする安全な方法が VPN ユーザに提供されます。VPN がコンテキストに関連付けられると、その VPN の MIB データはそのコンテキストに存在します。VPN をコンテキストに関連付けると、サービスプロバイダーが、複数 VPN でネット

ワークを管理できます。コンテキストを作成して VPN に関連付けることにより、プロバイダーは、ある VPN のユーザが同じネットワークデバイス上で他の VPN のユーザに関する情報にアクセスするのを防ぐことができます。

ルート識別子 (RD) は、SNMP コンテキストを設定するために必要です。RD はルーティングテーブルと転送テーブルを作成し、VPN のデフォルトルート識別子を指定します。RD は、グローバルに一意にするために IPv4 プレフィックスの先頭に追加されます。RD は、自律システム番号 (ASN) 関連で、自律システム番号と任意の番号で構成されるか、または IP アドレス関連で、IP アドレスと任意の番号で構成されます。

## 例

次に、context1 という名前の SNMP コンテキストを作成し、vrf1 という名前の VRF にコンテキストを関連付ける例を示します。

```
Router(config)# snmp-server context context1
Router(config)# ip vrf vrf1
Router(config-vrf)# rd 100:120
Router(config-vrf)# snmp context context1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip vrf</b>	VRF 設定のために VRF コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>snmp mib community-map</b>	SNMP コミュニティを SNMP コンテキスト、エンジン ID、またはセキュリティ名にマッピングします。
<b>snmp mib target list</b>	SNMP v1 または v2c コミュニティに関連付けるターゲット VRF とホストのリストを作成します。
<b>snmp-server context</b>	SNMP コンテキストを作成します。
<b>snmp-server group</b>	新規 SNMP グループ、または SNMP ユーザを SNMP ビューにマッピングするテーブルを設定します。
<b>snmp-server trap authentication vrf</b>	VRF 固有の SNMP 認証失敗通知を制御します。
<b>snmp-server user</b>	SNMP グループに新しいユーザを設定します。

## snmp get

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) のオブジェクト変数を取得するには、特権EXECモードで、**snmp get** コマンドを使用します。

**snmp get** {v1|v2c|v3} ip-address [vrf vrf-name] community-string [retry number] [timeout seconds] oid oid-value

### 構文の説明

v1	get 操作に SNMPv1 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
v2c	get 操作に SNMPv2 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
v3	get 操作に SNMPv3 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
ip-address	SNMP ホストの IPv4 または IPv6 アドレス。
vrf	(任意) バーチャルプライベート ネットワーク (VPN) ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを使用して SNMP 通知を送信することを指定します。
vrf-name	(任意) VPN VRF の名前またはインスタンス。
community-string	SNMP コミュニティストリング。コミュニティストリングは、SNMP エンティティにアクセスするためにパスワードと同様に機能します。ストリングには、1～32 文字の英数字を使用できます。
retry number	(任意) get 操作中に考慮する再試行回数を指定します。有効値は 1～10 です。
timeout seconds	(任意) get 操作の各試行間の時間間隔を秒単位で指定します。有効値は 1～1000 です。
oid	取得する変数のオブジェクト ID 値を指定します。
oid-value	オブジェクト ID 値。たとえば、sysName.0 または 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.5。

**コマンド デフォルト** 変数はデフォルトで取得されません。

**コマンド モード** 特権 EXEC (#)

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。

**使用上のガイドライン** get 要求は、SNMP マネージャまたはネットワーク管理システム (NMS) で SNMP オブジェクト変数を取得するために送信されます。 **snmp get** コマンドは、正確なオブジェクト変数を取得するために使用されます。

get 操作のコミュニティストリングは、次のいずれかのタイプに設定できます。

- ro : SNMP エンティティへの読み取り専用アクセスを設定します。このコミュニティストリングのデフォルト値は **public** です。
- rw : SNMP エンティティへの読み取り/書き込みアクセスを設定します。このコミュニティストリングのデフォルト値は **private** です。

**例** 次に、SNMPv1 を使用して sysName.0 変数を取得するための get 操作の要求を送信する例を示します。

```
Router# snmp get v1 10.16.2.8 public retry 2 timeout 60 oid sysName.0
SNMP Response: reqid 3, errstat 0, erridx 0
system.1.0
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>snmp get-bulk</b>	変数を一括取得します。
snmp get-next	指定された変数の辞書順での後続値に関するデータを取得します。

## snmp get-bulk

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) の MIB オブジェクト変数を一括取得するには、特権 EXEC モードで、**snmp get-bulk** コマンドを使用します。

**snmp get-bulk** {v1|v2c|v3} *ip-address* [*vrf vrf-name*] *community-string* [**retry number**] [**timeout seconds**] **non-repeaters number** **max-repetitions number** **oid oid-value** [*oid-1 oid-n*]

### 構文の説明

v1	getBulk 操作に SNMPv1 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
v2c	getBulk 操作に SNMPv2 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
v3	getBulk 操作に SNMPv3 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
<i>ip-address</i>	SNMP ホストの IP アドレスまたは IPv6 アドレス。
vrf	(任意) バーチャルプライベート ネットワーク (VPN) ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを使用して SNMP 通知を送信することを指定します。
<i>vrf-name</i>	(任意) VPN VRF の名前またはインスタンス。
<i>community-string</i>	SNMP コミュニティストリング。コミュニティストリングは、SNMP エンティティにアクセスするためにパスワードと同様に機能します。ストリングには、1～32 文字の英数字を使用できます。
<b>retry number</b>	(任意) getBulk 操作中に考慮する再試行回数を指定します。有効値は 1～10 です。
<b>timeout seconds</b>	(任意) getBulk 操作の各試行間の時間間隔を秒単位で指定します。有効値は 1～1000 です。
<b>non-repeaters number</b>	getNext 操作で取得するオブジェクトの数を指定します。

<b>max-repetitions</b> <i>number</i>	残りのオブジェクトが取得される間に行われる getNext の最大試行回数を指定します。
<i>oid</i>	取得する変数のオブジェクト ID 値を指定します。
<i>oid-value</i>	オブジェクト ID 値。たとえば、sysName.0 または 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.5。
<i>oid-1 oid-n</i>	(任意) getNext 試行を繰り返すことができるオブジェクト ID 値。

コマンド デフォルト 変数はデフォルトで一括取得されません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
	12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。

使用上のガイドライン getBulk 操作では、**non-repeaters** キーワードの値として 1 を指定すると、コマンド構文で指定された最初の OID 値は getNext 操作で繰り返されません。つまり、この変数を取得するために単純な getNext 操作が実行されます。**max-repetition** キーワードでは、残りのオブジェクト変数を取得する間に行われる getNext 試行の回数を指定します。**max-repetitions** キーワード値として 2 を指定した場合、残りの変数を取得するために getNext 試行が 2 回実行されます。

たとえば、**non-repeaters** キーワードで 1 を指定し、取得する変数が sysName.0、ifDescr、および ifName の場合、sysName.0 変数を取得するために単純な getNext 操作が実行されます。

**max-repetitions** キーワードに指定された値は、残りのオブジェクト変数を取得する間に行われる getNext 試行の回数を指定するために使用されます。

get-bulk 操作のコミュニティ スtring は、次のいずれかのタイプに設定できます。

- ro : SNMP エンティティへの読み取り専用アクセスを設定します。このコミュニティ String のデフォルト値は public です。

- **rw** : SNMP エンティティへの読み取り/書き込みアクセスを設定します。このコミュニティストリングのデフォルト値は **private** です。

例 次に、SNMPv2C を使用して **getBulk** 操作要求を送信する例を示します。

```
Router# snmp get-bulk v2c 10.16.2.8 public retry 2 timeout 60 non-repeaters 1 max-repetitions  
2 oid sysName.0 ifDescr ifName
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp get</b>	SNMP MIB オブジェクト変数を取得します。
<b>snmp-server community</b>	SNMP エンティティへのアクセスをイネーブルにするコミュニティ アクセス ストリングを設定します。

## snmp get-next

指定した簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) オブジェクト変数の辞書順での後続値に関するデータを取得するには、特権 EXEC モードで **snmp get-next** コマンドを使用します。

**snmp get-next** {v1| v2c| v3} *ip-address* [*vrf vrf-name*] *community-string* [*retry number*] [*timeout seconds*]  
oid *oid-value*

### 構文の説明

v1	getNext 操作に SNMPv1 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
v2c	getNext 操作に SNMPv2 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
v3	getNext 操作に SNMPv3 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
<i>ip-address</i>	SNMP ホストの IPv4 または IPv6 アドレス。
vrf	(任意) バーチャルプライベート ネットワーク (VPN) ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを使用して SNMP 通知を送信することを指定します。
<i>vrf-name</i>	(任意) VPN VRF の名前またはインスタンス。
<i>community-string</i>	SNMP コミュニティストリング。コミュニティストリングは、SNMP エンティティにアクセスするためにパスワードと同様に機能します。ストリングには、1 ~ 32 文字の英数字を使用できます。
<i>retry number</i>	(任意) getNext 操作中に考慮する再試行回数を指定します。有効値は 1 ~ 10 です。
<i>timeout seconds</i>	(任意) getNext 操作の各試行間の時間間隔を秒単位で指定します。有効値は 1 ~ 1000 です。
oid	取得する変数のオブジェクト ID 値を指定します。
<i>oid-value</i>	オブジェクト ID 値。たとえば、sysName.0 または 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.5。



コマンド デフォルト 変数はデフォルトで取得されません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
	12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。

使用上のガイドライン **snmp get-next** コマンドを使用すると、ネットワーク管理システム (NMS) は、指定した変数の辞書順での後続値である変数に関するデータを要求できます。

get-next 操作のコミュニティ スtring は、次のいずれかのタイプに設定できます。

- ro : SNMP エンティティへの読み取り専用アクセスを設定します。このコミュニティ String のデフォルト値は **public** です。
- rw : SNMP エンティティへの読み取り/書き込みアクセスを設定します。このコミュニティ String のデフォルト値は **private** です。

例 次に、SNMPv2c を使用して、ifStackStatus.0 変数の辞書順での後続値である変数を取得するための get-next 操作要求を送信する例を示します。

```
Router# snmp get-next v2c 10.16.2.8 public retry 2 timeout 60 oid ifStackStatus.0
SNMP Response: reqid 11, errstat 0, erridx 0
ifStackStatus.0.1 = 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
snmp get	SNMP オブジェクト変数を取得します。
<b>snmp get-bulk</b>	SNMP オブジェクト変数を一括取得します。

## snmp ifmib ifalias long

システムを最大 256 文字の ifAlias 説明を処理するように設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp ifmib ifalias long** コマンドを使用します。ifAlias の説明を 64 文字に制限するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp ifmib ifalias long**

**no snmp ifmib ifalias long**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

ifAlias の説明は 64 文字に制限されます。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)T	このコマンドが導入されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。

### 使用上のガイドライン

インターフェイス MIB (IF-MIB) の ifAlias オブジェクト (ifXEntry 18) はインターフェイスエイリアスと呼ばれます。インターフェイスエイリアス (ifAlias) は簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) のネットワーク管理に使用するインターフェイスのユーザ指定の説明です。ifAlias は、インターフェイスグループ MIB (IF-MIB) 内のオブジェクトです。このオブジェクトは、ネットワーク マネージャがインターフェイスの「名前」に設定できます。

インターフェイスまたはサブインターフェイスの ifAlias 値は、インターフェイス コンフィギュレーション モードまたはサブインターフェイス コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用するか、または NMS から **set** 操作を使用して設定できます。このコマンドが導入される前は、サブインターフェイスの ifAlias の説明は、64 文字までに制限されていました。

(OLD-CISCO-INTERFACES-MIB では、locIfDescr MIB 変数に最大 255 文字を使用できますが、この MIB ではサブインターフェイスがサポートされません)。ifAlias の説明は、EXEC モードの **show interfaces** コマンドの出力および EXEC モードの **more system: running-config** または **show running-config** コマンドの出力に表示されます。

## 例

次の例では、最大 256 文字の長さの ifAlias 値を保持し、返すようシステムが設定されます。

```
Router(config)# snmp ifmib ifalias long
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>description</b>	指定したインターフェイスの説明をヒト可読形式で指定できます。
<b>show snmp mib</b>	システム上で登録された MIB モジュールインスタンス ID (OID) のリストを表示します。
<b>show snmp mib ifmib ifindex</b>	すべてのシステムインターフェイスまたは指定したシステムインターフェイスに対し、SNMP インターフェイスインデックス ID 番号 (ifIndex 値) を表示します。

## snmp inform

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知用に設定されたホストアドレスにインフォーム要求を送信するには、特権 EXEC モードで **snmp inform** コマンドを使用します。

**snmp inform** {v1|v2c|v3} ip-address [vrf vrf-name] community-string [retry number] [timeout seconds]  
trap-oid trap-oid oid oid-value oid-type oid-type-value

### 構文の説明

v1	インフォーム要求の送信に SNMPv1 セキュリティ モデルを使用することを指定します。  (注) SNMPv1 はインフォーム要求の受信または送信をサポートしていません。
v2c	インフォーム要求の送信に SNMPv2 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
v3	インフォーム要求の送信に SNMPv3 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
ip-address	SNMP ホストの IPv4 または IPv6 アドレス。
vrf	(任意) バーチャルプライベート ネットワーク (VPN) ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを使用して SNMP 通知を送信することを指定します。
vrf-name	(任意) VPN VRF の名前またはインスタンス。
community-string	SNMP コミュニティストリング。コミュニティストリングは、SNMP エンティティにアクセスするためにパスワードと同様に機能します。ストリングには、1～32 文字の英数字を使用できます。
retry number	(任意) インフォーム要求の送信中に考慮する再試行回数を指定します。有効値は 1～10 です。
timeout seconds	(任意) インフォーム要求の各試行間の時間間隔を秒単位で指定します。有効値は 1～1000 です。

<b>trap-oid</b>	インフォーム要求を生成するオブジェクトのオブジェクト ID 値を指定します。
<i>trap-oid</i>	インフォーム要求を生成するオブジェクトのオブジェクト ID 値。
<b>oid</b>	インフォーム要求を生成するオブジェクトのオブジェクト ID 値を指定します。
<i>oid-value</i>	オブジェクト ID 値。たとえば、sysName.0 または 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.5。
<i>oid-type</i>	<p>OID のタイプ。次の値が有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>counter</b> : 最小値が 0 の 32 ビットの数値。最大値に到達すると、カウンタが 0 にリセットされます。</li> <li>• <b>gauge</b> : 最小値が 0 の 32 ビットの数値。たとえば、<b>gauge</b> オブジェクトタイプを使用して、ルータ上のインターフェイスの速度を測定できます。</li> <li>• <b>integer</b> : 管理対象オブジェクトのコンテキスト内の番号が付けられたタイプを指定する場合は、32 ビットの数字が使用されます。たとえば、ルータ インターフェイスの動作ステータスを 1 に設定した場合はアップ、2 に設定した場合はダウンを示します。</li> <li>• <b>ip-address</b> : IP アドレス。</li> <li>• <b>string</b> : テキスト文字列を表すために使用される、テキスト表記のオクテット文字列。</li> <li>• <b>timeticks</b> : timeticks に基づいて値を指定します。timeticks は 2 イベント間の経過時間を指定する 100 分の 1 秒単位の整数値を表します。</li> </ul>

<i>oid-type-value</i>	<p>SNMP set 操作に指定された OID タイプの整数またはテキスト ストリング値。次のリストに、各 <i>oid-type</i> 引数値で有効な整数またはテキスト ストリング値の説明を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>counter</b> : 0 ~ 4294967295 の範囲の整数値。</li> <li>• <b>gauge</b> : 0 ~ 4294967295 の範囲の整数値。</li> <li>• <b>integer</b> : 0 ~ 4294967295 の範囲の整数値。</li> <li>• <b>ip-address</b> : ドット付き 10 進表記の IP アドレス。</li> <li>• <b>string</b> : テキスト ストリング。</li> <li>• <b>timeticks</b> : 0 ~ 4294967295 の範囲の整数値。</li> </ul>
-----------------------	---

コマンド デフォルト SNMP インフォーム要求はデフォルトで送信されません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。

使用上のガイドライン SNMP インフォーム要求は、SNMP マネージャにネットワーク状態を警告する SNMP 通知であり、SNMP マネージャからの受信の確認を要求します。

インフォーム要求を送信するためのコミュニティ ストリングは、次のいずれかのタイプに設定できます。

- **ro** : SNMP エンティティへの読み取り専用アクセスを設定します。このコミュニティ ストリングのデフォルト値は **public** です。
- **rw** : SNMP エンティティへの読み取り/書き込みアクセスを設定します。このコミュニティ ストリングのデフォルト値は **private** です。

例 次に、SNMPv2c を使用してインフォーム要求を送信する例を示します。

```
Router# snmp inform v2c 10.16.2.8 public retry 2 timeout 60 trap-oid system.2.0 oid
sysUpTime.0 counter 20
SNMP: Inform request, reqid 24, errstat 0, erridx 0
sysUpTime.0 = 10244391
snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManMIB.2.0.1
ccmHistoryEventEntry.3.40 = 1
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server community</b>	SNMP エンティティへのアクセスをイネーブルにするコミュニティ アクセス スtring を設定します。
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知タイプをイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定

## snmp mib bulkstat object-list

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) バルク統計情報オブジェクトリストを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp mib bulkstat object-list** コマンドを使用します。SNMP バルク統計情報オブジェクト リストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib bulkstat object-list** *name*

**no snmp mib bulkstat object-list** *name*

### 構文の説明

<i>name</i>	設定するオブジェクト リストの名前。
-------------	--------------------

### コマンド デフォルト

SNMP バルク統計情報オブジェクト リストは設定されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp mib bulkstat object-list** コマンドでは、オブジェクト リストを指定できます。バルク統計情報オブジェクト リストは、定期的な MIB データ収集と転送メカニズムに使用されます。



このコマンドを入力すると、ルータはバルク統計情報オブジェクトリストコンフィギュレーションモードを開始します。このモードでは、**add** コマンドを使用して、特定の MIB オブジェクトをリストに追加できます。

バルク統計情報オブジェクトリストは、複数のスキーマで再利用できます。

## 例

次の例では、インターフェイスグループ MIB (IF-MIB) の ifInoctets、ifOutoctets、ifInUcastPkts、および ifInDiscards オブジェクトを含めるように ifMib と呼ばれるバルク統計情報オブジェクトリストが設定されます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat object-list ifmib
Router(config-bulk-objects)# add ifInoctets
Router(config-bulk-objects)# add ifOutoctets
Router(config-bulk-objects)# add ifInUcastPkts
Router(config-bulk-objects)# add ifInDiscards
Router(config-bulk-objects)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>add</b>	定義された SNMP バルク統計情報オブジェクトリストに特定の MIB オブジェクトを追加します。
<b>snmp mib bulkstat schema</b>	SNMP バルク統計情報スキーマを指定し、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーションモードを開始します。

## snmp mib bulkstat schema

バルク統計情報スキーマを定義するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib bulkstat schema** コマンドを使用します。以前に設定したバルク統計情報スキーマを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib bulkstat schema** *schema-name*

**no snmp mib bulkstat schema** *schema-name*

### 構文の説明

<i>schema-name</i>	設定するバルク統計情報スキーマの名前。
--------------------	---------------------

### コマンド デフォルト

スキーマは定義されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp mib bulkstat schema** コマンドは、スキーマを指定し、バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードを開始します。バルク統計情報スキーマ コンフィギュレーション モードは、

スキーマで使用されるオブジェクトリスト、インスタンス、およびポーリング間隔を設定するために使用されます。

データを収集する必要がある MIB オブジェクトの特定のインスタンスは、オブジェクトリストで指定されたオブジェクトに **instance** コマンドの値を追加することで決定されます。

バルク統計情報転送オプションを設定するときに、複数のスキーマを単一のバルク統計情報ファイルに関連付けることができます。

## 例

次に、ATM2/0-IFMIB と呼ばれるバルク統計情報スキーマの設定例を示します。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat schema ATM2/0-IFMIB
Router(config-bulk-sc)# object-list ifmib
Router(config-bulk-sc)# poll-interval 5
Router(config-bulk-sc)# instance exact interface ATM2/0 subif
Router(config-bulk-sc)# exit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>instance</b>	オブジェクトリストに追加されている場合にバルク統計情報スキーマでモニタ対象のオブジェクトインスタンスの OID を与えるインスタンスを指定します。
<b>object-list</b>	定義された SNMP バルク統計情報オブジェクトリストに特定の MIB オブジェクトを追加します。
<b>poll-interval</b>	バルク統計情報スキーマのポーリング間隔を設定します。
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	バルク統計情報転送設定を指定し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

## snmp mib bulkstat transfer

バルク統計情報転送設定を特定し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib bulkstat transfer** コマンドを使用します。以前に設定した転送を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib bulkstat transfer** *transfer-id*

**no snmp mib bulkstat transfer** *transfer-id*

### 構文の説明

<i>transfer-id</i>	転送設定の名前。
--------------------	----------

### コマンド デフォルト

バルク統計情報転送設定はありません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

バルク統計情報転送設定に指定した名前 (*transfer-id*) は、バルク統計情報ファイルのファイル名で生成時に使用され、**show snmp mib bulkstat transfer** コマンドの出力で転送設定を特定するために使用されます。

このコマンドは、プロンプト (config-bulk-tr) で示されるバルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

#### 例

次の例では、転送設定に名前 bulkstat1 が指定され、転送設定がスキーマ ATM2/0-IFMIB および ATM2/0-CAR を含めるように設定されています。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-IFMIB
Router(config-bulk-tr)# schema ATM2/0-CAR
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user1:pswr@cbin2-host/users/user1/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# url secondary tftp://user1@10.1.0.1/tftpboot/user1/bulkstat1
Router(config-bulk-tr)# format schemaASCII
Router(config-bulk-tr)# transfer-interval 30
Router(config-bulk-tr)# retry 5
Router(config-bulk-tr)# buffer-size 1024
Router(config-bulk-tr)# retain 30
Router(config-bulk-tr)# end
Router# copy running-config startup-config
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp mib bulkstat transfer</b>	定期的な MIB データ収集と転送メカニズムによって生成されたファイルの転送ステータスを表示します。

## snmp mib community-map

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) コミュニティを SNMP コンテキスト、エンジン ID、またはセキュリティ名に関連付けるには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib community-map** コマンドを使用します。SNMP コミュニティのマッピングをデフォルトのマッピングに変更するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib community-map** *community-name* [**context** *context-name*] [**engineid** *engine-id*] [**security-name** *security-name*] [**target-list** *vpn-list-name*]

**no snmp mib community-map** *community-name* [**context** *context-name*] [**engineid** *engine-id*] [**security-name** *security-name*] [**target-list** *vpn-list-name*]

### 構文の説明

<i>community-name</i>	SNMP コミュニティを識別するストリング。
<b>context</b>	(任意) SNMP コンテキスト名が SNMP コミュニティにマッピングされるように指定します。
<i>context-name</i>	(任意) SNMP コンテキストの名前を識別するストリング。
<b>engineid</b>	(任意) SNMP エンジン ID が SNMP コミュニティにマッピングされるように指定します。
<i>engine-id</i>	(任意) SNMP エンジン ID を識別するストリング。デフォルトはローカルエンジン ID です。
<b>security-name</b>	(任意) セキュリティ名が SNMP コミュニティにマッピングされるように指定します。
<i>security-name</i>	(任意) SNMP セキュリティ名を識別するストリング。デフォルトはコミュニティ名です。
<b>target-list</b>	(任意) VPN ルーティングおよび転送 (VRF) リストが SNMP コミュニティにマッピングされるように指定します。
<i>vpn-list-name</i>	(任意) <b>snmp mib target list</b> コマンドで使用されるリスト名に対応するストリング値。

### コマンド モード

SNMP コミュニティおよびコンテキストは関連付けられていません。

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(23)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレーンでサポートされません。このトレーニングの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、SNMP コミュニティとデフォルト設定とは異なる SNMP コンテキスト、エンジン ID、またはセキュリティ名のマッピングを作成するために使用します。

SNMP コミュニティを設定するには、**snmp-server community** コマンドを使用します。SNMP コミュニティが SNMP コンテキストに関連付けられ、要求がこのコミュニティから発信されると、要求は、コンテキストに適用されます。また、**snmp mib community-map** コマンドを使用して、ターゲット VRF のリストに関連付けることによって、SNMP コミュニティの送信元アドレスの検証を指定することもできます。ターゲット VRF リストは、この SNMP コミュニティの有効なホストを指定します。

## 例

次に、**community1** という名前の SNMP コミュニティを作成し、**context1** という名前の SNMP コンテキストに関連付ける例を示します。

```
Router(config)# snmp-server community community1
Router(config)# snmp mib community-map community1 context context1
```

次に、VPN リスト **commAvpn** にコミュニティ A (**commA**) を、VPN リスト **commBvpn** にコミュニティ B (**commB**) をマッピングする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib community-map commA context A target-list commAvpn
Router(config)# snmp mib community-map commB context B target-list commBvpn
Router(config)# snmp mib target list commAvpn vrf CustomerA
Router(config)# snmp mib target list commBvpn vrf CustomerB
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>context</b>	SNMP コンテキストを特定の VPN に関連付けます。
<b>snmp-server community</b>	SNMP へのアクセスを許可するコミュニティアクセス スtring を設定します。



## snmp mib event object list

イベントのオブジェクトのリストを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib event object list** コマンドを使用します。オブジェクトリストをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib event object list owner *object-list-owner* name *object-list-name* object-number**

**no snmp mib event object list owner *object-list-owner* name *object-list-name* object-number**

### 構文の説明

<b>owner</b>	オブジェクトリストのオーナーを指定します。
<i>object-list-owner</i>	オブジェクトリストのオーナー名。
<b>name</b>	オブジェクトリストの名前を示します。
<i>object-list-name</i>	オブジェクトリストを識別する一意の名前。
<i>object-number</i>	オブジェクトリストの識別に使用される番号。2個のオブジェクトリストは同じ名前を持つことができますが、オブジェクト番号は一意です。

### コマンド デフォルト

オブジェクトリストはイベントに設定されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

## 例

次に、オブジェクトリストを設定する例を示します。

```
Router(config-event)# snmp mib event object list owner owner1 name objectA 10  
Router(config-event-objlist)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib event trigger</b>	イベントトリガーの設定時にトリガーオーナーを指定します。
<b>test</b>	トリガーテストをイネーブルにします。

## snmp mib event owner

管理イベントのオーナーを指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib event owner** コマンドを使用します。設定をディセーブルにしてデフォルトパラメータを設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib event owner** *event-owner name event-name*

**no snmp mib event owner** *event-owner name event-name*

### 構文の説明

<i>event-owner</i>	イベント オーナーの名前。
<b>name</b>	イベントの名前を示します。
<i>event-name</i>	イベントの名前。

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、イベントは設定されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp mib event owner** コマンドは、イベントのオーナーや名前などの管理イベント情報を設定します。イベントは、イベントのオーナーと名前によって識別されます。このコマンドを使用すると、イベントコンフィギュレーションモードを開始し、イベントにオブジェクトを関連付けることができます。

---

例

次に、イベント オーナーを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event owner owner1 name eventA
Router(config-event)# end
```

## snmp mib event sample

スカラオブジェクトサンプリングの値を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib event sample** コマンドを使用します。値をリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib event sample** {instance maximum| minimum} value

**no snmp mib event sample** {instance maximum| minimum}

### 構文の説明

<b>instance</b>	イベントについてサンプリングするスカラオブジェクトインスタンスを指定します。
<b>maximum</b>	スカラオブジェクトサンプリングに設定する最大値を指定します。
<b>minimum</b>	スカラオブジェクトサンプリングに設定する最小値を指定します。
<i>value</i>	<p>イベントに設定されているスカラオブジェクトをサンプリングするための最小値または最大値。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大値の範囲は 0 ~ 4294967295 です。</li> <li>• 最小値の範囲は 1 ~ 2147483647 です。</li> </ul>

### コマンドデフォルト

スカラオブジェクトサンプリングの値は設定されません。

### コマンドモード

グローバルコンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

---

例

次に、スカラ オブジェクト サンプリングの最小値を設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event sample minimum 10  
Router(config)#
```



## snmp mib event trigger owner ~ snmp-server enable informs

---

- [snmp mib event trigger owner, 158 ページ](#)
- [snmp mib expression delta, 160 ページ](#)
- [snmp mib expression owner, 162 ページ](#)
- [snmp mib flash cache, 164 ページ](#)
- [snmp mib flowmon alarmhistorysize, 165 ページ](#)
- [snmp mib notification-log default, 166 ページ](#)
- [snmp mib notification-log default disable, 168 ページ](#)
- [snmp mib notification-log globalageout, 170 ページ](#)
- [snmp mib notification-log globalsize, 172 ページ](#)
- [snmp mib persist, 174 ページ](#)
- [snmp mib target list, 177 ページ](#)
- [snmp trap link-status, 180 ページ](#)
- [snmp set, 183 ページ](#)
- [snmp-server cache, 186 ページ](#)
- [snmp-server contact, 188 ページ](#)
- [snmp-server context, 190 ページ](#)
- [snmp-server drop vrf-traffic, 192 ページ](#)
- [snmp-server enable informs, 193 ページ](#)

## snmp mib event trigger owner

管理イベントトリガー情報の設定中にイベントトリガーのオーナーを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp mib event trigger owner** コマンドを使用します。 イベント トリガー設定をディセーブルにし、デフォルト パラメータを設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib event trigger owner** *trigger-owner name trigger-name*

**no snmp mib event trigger owner** *trigger-owner name trigger-name*

### 構文の説明

<i>trigger-owner</i>	トリガー オーナーの名前。
<b>name</b>	トリガーの名前を示します。
<i>trigger-name</i>	トリガーオーナーの範囲内にあるトリガーの一意の名前。トリガー名は管理者によって割り当てられます。

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、トリガー名およびトリガー オーナーは定義されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp mib event trigger owner** コマンドは、イベント トリガー コンフィギュレーション モードをイネーブルにして、イベントをトリガーする条件を設定します。トリガーの設定時に、イベントに各トリガーを関連付け、モニタするオブジェクトを設定できます。



## 例

次に、トリガー オーナーを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name trigger1
Router(config-event-trigger)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>description</b>	トリガーの機能と用途の説明を指定します。
<b>enable</b>	イベントをイネーブルにします。
<b>frequency</b>	トリガー サンプル間の間隔を指定します。
<b>object id</b>	オブジェクトのオブジェクトIDを指定します。
<b>object list owner</b>	トリガータイプに従って通知に追加できるオブジェクトのリストを指定します。

## snmp mib expression delta

オブジェクト サンプリングにデルタ間隔を指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp mib expression delta** コマンドを使用します。指定した間隔をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib expression delta** { **minimum** { *delta-value* | *seconds* } | **wildcard maximum** *wildcard-instance* }

**no snmp mib expression delta** { **minimum** | **wildcard maximum** }

### 構文の説明

<b>minimum</b>	オブジェクトサンプリングの最小値を指定します。
<i>delta-value</i>	オブジェクトサンプリング中に使用するデルタ値。
<i>seconds</i>	デルタ サンプル間の最小秒数。デフォルトは 1 です。
<b>wildcard</b>	オブジェクトサンプリング中にワイルドカード化できるインスタンスの数を指定します。
<b>maximum</b>	オブジェクトの最大値を指定します。
<i>wildcard-instance</i>	動的なインスタンスエントリの最大数。デフォルトは 0 です。

### コマンド デフォルト

最小デルタ間隔のデフォルト値は 1 秒です。  
デフォルトのワイルドカードの最大値は 0 です。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

アプリケーションは、デルタを常に計算することによる影響を低減するために、最小デルタ間隔に大きい値を使用する場合があります。 **snmp mib expression delta minimum** コマンドは、設定後に作成されたすべての式のオーバーヘッド低減を強制します。

デルタ オブジェクトのすべてのインスタンスについて、前のサンプルからのインスタンス値を制限するために、1個のダイナミック インスタンス エントリが必要です。 **snmp mib expression delta wildcard maximum** コマンドは、式のワイルドカード デルタ オブジェクトについてシステムでサポートされるダイナミック インスタンス エントリの最大数を制限します。与えられたデルタ式で、ダイナミック インスタンスの数は、（すべての条件を満たす）デルタ値の数に、式内のデルタ値の数を掛けたものです。

値0は、プロセッサされた制限がないことを示します。システムの動作やリソースに基づくダイナミックな制限があります。ただし、この値を変更しても、既存のデルタ ワイルドカード インスタンス オブジェクトは除外されませんが、こうしたオブジェクトの作成が防止されます。

### 例

次に、最小デルタ間隔を 60 秒に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression delta minimum 60
Router(config-expression)# end
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>sample</b>	オブジェクトのサンプリング方式を指定します。

## snmp mib expression owner

式のオーナーを指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib expression owner** コマンドを使用します。式コンフィギュレーションをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib expression owner** *expr-owner name expr-name*

**no snmp mib expression owner** *expr-owner name expr-name*

### 構文の説明

<i>expr-owner</i>	式のオーナーの名前。
<b>name</b>	式の名前を示します。
<i>expr-name</i>	式の名前。

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、式のオーナーと式の名前は定義されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp mib expression owner** コマンドでは、式コンフィギュレーションモードをイネーブルにし、式のオーナーや名前などの式の情報を設定します。 **expression**、**delta interval**、**expression** などのコマンドを使用して、式プロパティを設定できます。

## 例

次に、式のオーナーを指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name expression1
Router(config-expression)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>delta interval</b>	式の評価中に使用するオブジェクトのデルタサンプリングの間隔を指定します。
<b>description (イベント)</b>	イベントの機能と用途を説明します。
<b>enable (イベント)</b>	イベントまたはイベントトリガーをイネーブルにします。
<b>expression</b>	評価する式を指定します。
<b>object</b>	式の評価中に使用するオブジェクトを指定します。
<b>prefix object</b>	アプリケーションがインスタンスのインデックスに基づいてオブジェクトを特定できるようにします。
<b>value type</b>	式の値のタイプを指定します。

## snmp mib flash cache

フラッシュ MIB に対するデータ収集プロセスをイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib flash cache** コマンドを使用します。コマンドをデフォルトの間隔に設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib flash cache** [interval *minutes*]

**no snmp mib flash cache** [interval *minutes*]

### 構文の説明

<b>interval</b>	(任意) フラッシュ MIB データ収集プロセスの間隔を指定します。
<i>minutes</i>	(任意) 分単位のデータ収集間隔。有効な値は 1 ~ 60 です。デフォルトは 2 です。

### コマンド デフォルト

フラッシュ MIB データ収集プロセスはディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

### 使用上のガイドライン

データ収集プロセスは、デバイス、パーティション、ファイルインデックス、およびファイルタイプに従ってフラッシュ MIB の `ciscoFlashFileTable` をソートするために必要なデータを収集します。

### 例

次に、データ収集間隔を 10 秒に設定する例を示します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# snmp mib flash cache interval 10
Router(config)#
```

## snmp mib flowmon alarmhistorysize

フローモニタのアラーム履歴ログで保持されるエントリの最大数を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib flowmon alarmhistorysize** コマンドを使用します。アラーム履歴ログエントリの最大数の設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib flowmon alarmhistorysize** *num*

**no snmp mib flowmon alarmhistorysize** *num*

### 構文の説明

<i>num</i>	フローモニタが保持するエントリの最大数を指定します。
------------	----------------------------

### コマンド デフォルト

フローモニタは、アラーム履歴ログに最大 500 エントリを保持します。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)S	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、フローモニタが保持するエントリの最大数を 400 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib flowmon alarmhistorysize 400
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp -server community</b>	SNMP をイネーブルにし、コミュニティストリングとアクセス権限を設定します。
<b>snmp -server host</b>	SNMP 通知動作の指定

## snmp mib notification-log default

名前の付いていない簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）通知ログを作成するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp mib notification-log default** コマンドを使用します。ログを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib notification-log default** [*size number*]

**no snmp mib notification-log default** [*size number*]

### 構文の説明

<b>size</b>	(任意) ログに格納できるエントリの最大数を設定します。
<i>number</i>	(任意) エントリの最大数。デフォルト値は 500 です。

### コマンド デフォルト

500 エントリ

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、名前の付いていないデフォルトの SNMP 通知ログを作成します。デフォルトログの名前は長さゼロのストリングです (**show snmp mib notification-log** コマンドの出力に Log Name"" として表示されます)。

デフォルト ログの作成と削除はコマンドライン インターフェイス (CLI) でのみ実行できます。CLI または SNMP ツール (SET 操作) を使用した名前付きログの作成は現在サポートされていません。フィルタ (varbind) はデフォルト ログに関連付けできません。



SNMP 通知ロギングはデフォルトでイネーブルですが、このコマンドを使用して特定のログが作成され、定義されるか、またはネットワーク管理ステーション (NMS) から SNMP set 操作を使用して名前付きログが作成されるまでロギングは開始されません。

このコマンドの **no** 形式は、デフォルトの通知ログを削除し、通知ログ MIB データベースからこのログの一部である通知を削除 (ログおよびエントリをすべて再帰的に削除) します。

---

**例**

次に、サイズが 600 のデフォルトの SNMP 通知ログを作成してアクティブにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib notification-log default size 600
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show snmp mib notification-log</b>	ローカル SNMP 通知ロギングの状態に関する情報を表示します。
<b>snmp mib notification-log globalageout</b>	通知の最大有効期間を設定します。
<b>snmp mib notification-log globalsize</b>	すべてのログに許容される通知の最大数を設定します。

## snmp mib notification-log default disable

既存の通知ログ エントリを削除せずに「デフォルト」ログに対する簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知ロギングをディセーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp mib notification-log default disable** コマンドを使用します。ロギングを再度イネーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib notification-log default disable**

**no snmp mib notification-log default disable**

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

ロギングはイネーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

「デフォルト」通知ログは、名前の付いていない通知ログです。

このコマンドは、SNMP 通知ロギングをディセーブルにします。ただし、このコマンドでは、既存のログは削除されません。既存の「デフォルト」ログをクリアするには、**no snmp mib notification-log default** コマンドを使用します。

SNMP 通知ロギングはデフォルトでイネーブルですが、**snmp mib notification-log default** コマンドを使用して特定のログが作成され、定義されるか、またはネットワーク管理ステーション (NMS) から SNMP set 操作を使用して名前付きログが作成されるまでロギングは開始されません。

### 例

次の例では、SNMP 通知ロギングがディセーブルになりますが、既存のログは削除されません。

```
Router(config)# snmp mib notification-log default ?
      disable  disable logging
```

```

    size      size of the default log
    <cr>
Router(config)# snmp mib notification-log default disable

Router(config)#

```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show snmp mib notification-log</b>	ローカル SNMP 通知ロギングの状態に関する情報を表示します。
<b>snmp mib notification-log default</b>	SNMP 通知ログを作成します。
<b>snmp mib notification-log globalageout</b>	通知の最大有効期間を設定します。
<b>snmp mib notification-log globalseize</b>	すべてのログに許容される通知の最大数を設定します。

## snmp mib notification-log globalageout

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知ログ エントリがシステム メモリに保持される最大時間を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp mib notification-log globalageout** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib notification-log globalageout minutes**

**no snmp mib notification-log globalageout minutes**

### 構文の説明

*minutes*

通知エントリがシステムメモリに保持される最大有効期間 (分単位)。デフォルトは15です。

### コマンド デフォルト

デフォルトのグローバルなエージアウト値は 15 分です。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース

変更内容

12.0(22)S

このコマンドが導入されました。

12.2(13)T

このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

エージアウト値は通知ログを通知ログ MIB データベースに保持できる最大時間を指定します。この値は、通知ログ MIB データベースのすべてのログ (デフォルトログおよび名前付きログ) に適用されます。

このコマンドの **no** 形式を使用すると、デフォルト値に戻ります。

### 例

次の例では、SNMP 通知ログ内の 20 分以上前に記録されたエントリを削除するようにシステムを設定しています。

```
Router(config)# snmp mib notification-log globalageout 20
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp mib notification-log</b>	ログのサマリーを表示します。
<b>snmp mib notification-log default</b>	MIB のデフォルト ログを作成します。
<b>snmp mib notification-log globalsize</b>	すべてのログに許容される通知の最大数を設定します。

## snmp mib notification-log globalsize

すべての簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知ログに保存できるエントリの最大数を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp mib notification-log globalsize** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib notification-log globalsize** *number*

**no snmp mib notification-log globalsize** *number*

### 構文の説明

<i>number</i>	ログ エントリの最大数。範囲は 1 ~ 15000 です。この値は 0 (無制限) に設定できません。デフォルト値は 500 です。
---------------	--

### コマンド デフォルト

デフォルトのグローバル ログ サイズは 500 エントリです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知ログ データベースのサイズは、(すべての SNMP 通知ログの組み合わせに対して) グローバルに設定するか、または名前付きログごとに設定できます。 **snmp mib notification-log globalsize** はローカル システムにおけるすべての通知ログの最大エントリ数を設定します。つまり、この設定は、通知ログ MIB データベース全体に影響します。この値は SNMP 通知ログ MIB の `nlmConfigGlobalEntryLimit` オブジェクトに保存されます。

デフォルトのグローバル ログ サイズは 500 ログ エントリです。個々のログ (「デフォルト ログ」など) のデフォルトのログ サイズは 500 ログ エントリです。組み合わせられたすべてのログの最大サイズは、15,000 ログ エントリです。

---

例

次の例では、システム上のすべての SNMP 通知ログでエントリ数が 600 を超えた場合に、古いログ エントリを削除するようにシステムが設定されています。

```
Router(config)# snmp mib notification-log globalsize 600
```

---

関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp mib notification-log</b>	ログのサマリーを表示します。
<b>snmp mib notification-log default</b>	MIB のデフォルト ログを作成します。
<b>snmp mib notification-log globalageout</b>	通知の最大有効期間を設定します。

## snmp mib persist

MIBパーシステンスをイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib persist** コマンドを使用します。MIBパーシステンスをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp mib persist [event| expression| circuit| cbqos| v3mibs]**

**no snmp mib persist [event| expression| circuit| cbqos| v3mibs]**

### 構文の説明

<b>event</b>	(任意) イベント MIB パーシステンスをイネーブルにします。
<b>expression</b>	(任意) 式 MIB パーシステンスをイネーブルにします。
<b>circuit</b>	(任意) 回線 MIB パーシステンスをイネーブルにします。
<b>cbqos</b>	(任意) クラスベース (CB) の Quality of Service (QoS) MIB パーシステンスをイネーブルにします。
<b>v3mibs</b>	(任意) バージョン 3 MIB のパーシステンスをイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

MIB パーシステンスはディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

T リリース	変更内容
12.2(2)T	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T3	<b>event</b> および <b>expression</b> キーワードが追加されました。
12.4(4)T	<b>cbqos</b> キーワードが追加されました。
12.4(20)T	<b>event</b> および <b>expression</b> キーワードが削除されました。



T リリース	変更内容
OS リリース	変更内容
12.0(32)S	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(32)S に統合されました。 <b>event</b> 、 <b>expression</b> 、および <b>cbqos</b> キーワードが追加されました。
SB リリース	変更内容
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合されました。 <b>v3mibs</b> および <b>cbqos</b> キーワードが追加されました。
SX リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。 <b>cbqos</b> キーワードが追加されました。
SR リリース	変更内容
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。 <b>cbqos</b> キーワードが追加されました。
12.2(33)SRC	<b>v3mibs</b> キーワードが追加されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp mib persist** コマンドの入力後、NVRAM に MIB パーシステンス設定データを保存するには、**write mib-data** コマンドを入力する必要があります。

回線インターフェイス MIB は、簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) モニタリングのために個々の回線ベース インターフェイスを識別するのに使用できる MIB オブジェクト (**cciDescr**) を提供します。回線インターフェイス ID パーシステンスは、回線インターフェイス MIB

(**CISCO-CIRCUIT-INTERFACE-MIB**) 内の **cciDescr** オブジェクトの値を保持することで、再起動後も回路のユーザ定義の名前を保持します。特定の回線で一貫した値を使用すると、SNMP を使用するネットワーク管理アプリケーションに役立ちます。回線インターフェイス ID パーシステンスをイネーブルにするには、**snmp mib persist circuit** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。このコマンドは、NVRAM メモリを使用するため、デフォルトではディセーブルです。

すべての使用可能な MIB タイプの MIB パーシステンスをイネーブルにするには、**snmp mib persist** コマンドをキーワードなしで使用します。

例 次に、イベント MIB パーシステンスをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib persist cbqos
Router(config)# end

Router# write mib-data
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp ifindex persist</b>	特定のインターフェイス上でだけ再起動後も一定となる SNMP インターフェイス インデックス値をイネーブルにします。
<b>snmp-server ifindex persist</b>	再起動後も一定となる SNMP インターフェイス インデックス値をグローバルにイネーブルにします。
<b>write mib-data</b>	NVRAM に MIB パーシステンス設定データを保存します。

## snmp mib target list

簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）コミュニティに関連付けるターゲットのバーチャルプライベートネットワーク（VPN）ルーティングおよび転送（VRF）インスタンスとホストのリストを作成するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp mib target list** コマンドを使用します。VRF インスタンスとホストのリストを削除するか、リストから特定の VRF またはホストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
snmp mib target list vpn-list-name {vrf vrf-name| host ip-address}
```

```
no snmp mib target list vpn-list-name {vrf vrf-name| host ip-address}
```

### 構文の説明

<i>vpn-list-name</i>	ターゲットリストの名前。
<b>vrf</b>	指定した VRF をターゲットリストに追加します。
<i>vrf-name</i>	リストに含める VRF の名前。
<b>host</b>	指定したホストをターゲットリストに追加します。
<i>ip-address</i>	ホストの IP アドレス。

**コマンド デフォルト** ターゲット リストは作成されません。

**コマンド モード** グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(23)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(31) SB2 に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、SNMPv1 または SNMPv2 を VPN 環境で使用して送信元アドレスの検証用に VRF またはホストのリストを設定する場合に使用します。ターゲットリストを設定すると、着信パケットがターゲットリスト上の VRF またはホストから受信された場合だけコミュニティが有効になります。

- 次の MIB だけはコンテキスト アウェアであり、これらの MIB のテーブルすべてをポーリングできます。
  - CISCO-IPSEC-FLOW-MONITOR-MIB (Cisco IOS Release 12.4T 以降)
  - CISCO-IPSEC-MIB (Cisco IOS Release 12.4T 以降)
  - CISCO-PING-MIB
  - IP-FORWARD-MIB
  - MPLS-LDP-MIB
- 現在、IP-FORWARD-MIB の 2 個の SNMP 変数 1.3.6.1.2.1.4.24.3 (ipCidrRouteNumber : スカラ) と 1.3.6.1.2.1.4.24.4.1 (ipCidrRouteEntry : テーブル) をポーリングできます。



(注) SNMP を VPN 環境で使用する場合は、authNoPriv 以上のセキュリティ レベルで SNMPv3 を使用することを推奨します。

### 例

次に、target1 という名前のターゲットリストを追加し、新しく作成されたターゲットリストに vrf1 という名前の VRF を追加する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib target list target1 vrf vrf1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib community-map</b>	SNMP コミュニティを SNMP コンテキスト、エンジン ID、またはセキュリティ名にマッピングします。

## snmp trap link-status

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) リンク トラップの生成をイネーブルにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードまたはサービス インスタンス コンフィギュレーション モードで **snmp trap link-status** コマンドを使用します。SNMP リンク トラップの生成をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp trap link-status [permit duplicates]**

**no snmp trap link-status [permit duplicates]**

### 構文の説明

<b>permit duplicates</b>	(任意) SNMP リンクアップトラップおよびリンクダウン トラップの重複を許可します。
--------------------------	--

### コマンド デフォルト

SNMP リンク トラップは、インターフェイスがアップまたはダウンした場合に生成されます。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)、サービス インスタンス コンフィギュレーション (config-if-srv)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(30)S	このコマンドが変更されました。 <b>permit duplicates</b> キーワードペアが追加されました。
12.3(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(8)T に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィチャーセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドの動作は、使用上のガイドラインに従って、PRE3 用と PRE4 用の Cisco 10000 シリーズ ルータで変更されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SRD1	このコマンドのサポートが、サービス インスタンス コンフィギュレーション モードに拡張されました。
12.2(33)SRE6	このコマンドが変更されました。このリリース以降、このコマンドは、各サブ インターフェイスでイネーブルにする必要があります。
15.1(3)S3	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(3)S3 に統合されました。

## 使用上のガイドライン

デフォルトでは、SNMP リンク トラップは、インターフェイスがアップまたはダウンしたときに送信されます。通常使用中もアップまたはダウンすると予想される ISDN インターフェイスなどのインターフェイスでは、これらのトラップによって生成される出力は有用でない場合があります。このコマンドの **no** 形式を使用すると、これらのトラップがディセーブルになります。

**permit** および **duplicates** キーワードは、一緒に使用され、個別には使用できません。インターフェイスが SNMP リンクアップトラップ、リンクダウントラップ、または両方を生成しない場合に **permit duplicates** キーワードペアを使用します。 **snmp trap link-status permit duplicates** コマンドを設定すると、複数のトラップが同じリンクアップまたはリンクダウン遷移に対して送信される場合があります。

**permit duplicates** キーワードペアは SNMP リンク トラップが生成されることを保証するものではなく、トラップを受信するためにこれらのキーワードの設定は必須ではありません。

デフォルトでは、サービス インスタンス コンフィギュレーション モードで SNMP リンク トラップは送信されません。また、サービス インスタンス コンフィギュレーション モードでは **permit duplicates** キーワードペアを使用できません。

ATM サブインターフェイスで SNMP トラップ通知をイネーブルにするには、**snmp trap link-status** コマンドを **snmp-server enable traps atm subif** コマンドとともに使用する必要があります。

**snmp-server enable traps atm subif** コマンドをグローバル コンフィギュレーション モードで設定する必要があり、その後、SNMP トラップ通知をイネーブルにする各 ATM サブインターフェイスで **snmp trap link-status** コマンドを設定する必要があります。

### Cisco 10000 シリーズ ルータ

Cisco IOS Release 12.2(33)SB では、**virtual-template snmp** コマンドに新しいデフォルト設定があります。デフォルトでイネーブルになるのではなく、**no virtual-template snmp** がデフォルト設定です。この設定は、スケーリングを拡張し、MIB ifTable における多数のエントリを防ぐことにより、SNMP がインターフェイス MIB およびその他の関連 MIB を使用するとき CPU Hog メッセージを回避します。

**no virtual-template snmp** コマンドを設定すると、デバイスは仮想テンプレート インターフェイスで **snmp trap link-status** コマンドを受け入れなくなります。代わりに、次のような設定エラーメッセージが表示されます。

```
Device(config)# interface virtual-template 1
```

```
Device(config-if)# snmp trap link-status
%Unable set link-status enable/disable for interface
```

すでに設定で仮想テンプレートインターフェイスに **snmp trap link-status** コマンドが設定されている場合、Cisco IOS Release 12.2(33)SB にアップグレードすると、仮想テンプレートインターフェイスがインターフェイス MIB ですでに登録されていても、デバイスのリロード時に設定エラーが表示されます。

## 例

次に、ISDN BRI インターフェイス 0 に関連する SNMP リンク トラップをディセーブルにする例を示します。

```
Device(config)# interface bri 0
Device(config-if)# no snmp trap link-status
```

次に、イーサネット インターフェイス 0/1 のサービス インスタンス 50 の SNMP リンク トラップをイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# interface ethernet 0/1
Device(config-if)# service instance 50 ethernet
Device(config-if-srv)# snmp trap link-status
Device(config-if-srv)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps atm subif</b>	ATM サブインターフェイスの SNMP 通知の送信をイネーブルにします。
<b>virtual-template snmp</b>	仮想アクセスインターフェイスを作成または再利用するときに SNMP に登録できます。



## snmp set

簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）set 操作中にオブジェクト変数の値を設定または変更するには、特権 EXEC モードで **snmp set** コマンドを使用します。

**snmp set** {**v1**|**v2c**|**v3**} *ip-address* [**vrf** *vrf-name*] *community-string* [**retry number**] [**timeout seconds**] **oid** *oid-value* *oid-type* *oid-type-value*

### 構文の説明

<b>v1</b>	set 操作に SNMPv1 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
<b>v2c</b>	set 操作に SNMPv2 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
<b>v3</b>	set 操作に SNMPv3 セキュリティ モデルを使用することを指定します。
<i>ip-address</i>	SNMP ホストの IPv4 または IPv6 アドレス。
<b>vrf</b>	（任意）バーチャルプライベート ネットワーク（VPN）ルーティングおよび転送（VRF）インスタンスを使用して SNMP 通知を送信することを指定します。
<i>vrf-name</i>	（任意）VPN VRF の名前またはインスタンス。
<i>community-string</i>	SNMP コミュニティストリング。コミュニティストリングは、SNMP エンティティにアクセスするためにパスワードと同様に機能します。ストリングには、1～32 文字の英数字を使用できます。
<b>retry number</b>	（任意）set 操作で考慮する再試行回数を指定します。有効値は 1～10 です。
<b>timeout seconds</b>	（任意）データ設定の各試行間の時間間隔を秒単位で指定します。有効値は 1～1000 です。
<b>oid</b>	設定する変数のオブジェクト ID 値を指定します。
<i>oid-value</i>	オブジェクト ID 値。たとえば、sysName.0 または 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.5

<p><i>oid-type</i></p>	<p>OID のタイプ。次の値が有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>counter</b> : 最小値が 0 の 32 ビットの数値。最大値に到達すると、カウンタが 0 にリセットされます。</li> <li>• <b>gauge</b> : 最小値が 0 の 32 ビットの数値。たとえば、<b>gauge</b> オブジェクトタイプを使用して、ルータ上のインターフェイスの速度を測定できます。</li> <li>• <b>integer</b> : 管理対象オブジェクトのコンテキスト内の番号が付けられたタイプを指定する場合は、32 ビットの数字が使用されます。たとえば、ルータ インターフェイスの動作ステータスを 1 に設定した場合はアップ、2 に設定した場合はダウンを示します。</li> <li>• <b>ip-address</b> : IP アドレス。</li> <li>• <b>string</b> : テキスト文字列を表すために使用される、テキスト表記のオクテット文字列。</li> <li>• <b>timeticks</b> : <b>timeticks</b> に基づいて値を指定します。<b>timeticks</b> は 2 イベント間の経過時間を指定する 100 分の 1 秒単位の整数値を表します。</li> </ul>
<p><i>oid-type-value</i></p>	<p>SNMP set 操作作用に指定された OID タイプの整数またはテキストストリング値。次のリストに、各 <i>oid-type</i> 引数値で有効な整数またはテキストストリング値の説明を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>counter</b> : 0 ~ 4294967295 の範囲の整数値。</li> <li>• <b>gauge</b> : 0 ~ 4294967295 の範囲の整数値。</li> <li>• <b>integer</b> : 0 ~ 4294967295 の範囲の整数値。</li> <li>• <b>ip-address</b> : ドット付き 10 進表記の IP アドレス。</li> <li>• <b>string</b> : テキストストリング。</li> <li>• <b>timeticks</b> : 0 ~ 4294967295 の範囲の整数値。</li> </ul>

コマンド モデルト 変換 (Cisco XE) ネットでは設定されていません。

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。

## 使用上のガイドライン

SNMP set 操作は SNMP エンティティの各変数を変更します。

set 操作のコミュニティ スtring は、次のいずれかのタイプに設定できます。

- **ro** : SNMP エンティティへの読み取り専用アクセスを設定します。このコミュニティ String のデフォルト値は **public** です。
- **rw** : SNMP エンティティへの読み取り/書き込みアクセスを設定します。このコミュニティ String のデフォルト値は **private** です。

## 例

次に、SNMPv2c を使用して変数を設定する例を示します。

```
Router# snmp set v2c 10.16.2.8 public retry 2 timeout 60 oid 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.2.17
integer 4
SNMP Response: reqid 10, errstat 0, erridx 0
ccCopyTable.1.2.17 = 4
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server community</b>	SNMP エンティティへのアクセスをイネーブルにするコミュニティ アクセス String を設定します。

## snmp-server cache

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) キャッシュをイネーブルにし、SNMP キャッシュの失効間隔を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server cache** コマンドを使用します。SNMP エンジンによって保持される MIB のキャッシュをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server cache** [*interval seconds*]

**no snmp-server cache**

### 構文の説明

<i>interval</i>	(任意) SNMP キャッシュ間隔を指定します。
<i>seconds</i>	(任意) SNMP キャッシュ間隔 (秒単位)。有効な値の範囲は 1 ~ 300 です。デフォルトは 5 です。

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、SNMP キャッシュはイネーブルになっています。デフォルトの失効間隔値は 5 秒です。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、分散またはモジュラ環境で使用されます。SNMP エンジン キャッシュは、MIB のキャッシュを維持します。

### 例

次に、SNMP キャッシュ間隔を 60 秒に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server cache interval 60
```

この例は、SNMP キャッシュをディセーブルにする方法を示しています。

```
Router(config)# no snmp-server cache
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server community</b>	SNMP エンティティへのアクセスをイネーブ ルにするコミュニティ アクセス ストリン グを設定します。
<b>snmp-server manager</b>	SNMP サーバマネージャ設定プロセスを 開始します。

## snmp-server contact

システム連絡先 (sysContact) スtringを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server contact** コマンドを使用します。システム連絡先情報を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server contact** *text*

**no snmp-server contact**

### 構文の説明

<i>text</i>	システム接点情報を説明するString。
-------------	----------------------

### コマンド デフォルト

システム連絡先Stringは設定されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

### 例

次に、システム連絡先Stringの例を示します。

```
Router(config)# snmp-server contact Dial System Operator at beeper # 27345
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
show snmp contact	SNMP システム連絡先情報を表示します。

コマンド	説明
<b>snmp-server location</b>	システムの場所を表す文字列を設定します。

## snmp-server context

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) コンテキストを作成するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **snmp-server context** コマンドを使用します。SNMP コンテキストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server context** *context-name*

**no snmp-server context** *context-name*

### 構文の説明

<i>context-name</i>	作成する SNMP コンテキストの名前。
---------------------	----------------------

### コマンド デフォルト

SNMP コンテキストは設定されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(23)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレーンでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
15.1(1)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(1)SY に統合されました。



**使用上のガイドライン**

**no snmp-server context** コマンドを使用すると、そのコンテキストのすべての SNMP インスタンスが削除されます。

ルート識別子 (RD) は、SNMP コンテキストを設定するときに必要です。RD はルーティングテーブルと転送テーブルを作成し、VPN のデフォルト ルート識別子を指定します。RD は、グローバルに一意にするために IPv4 プレフィックスの先頭に追加されます。RD は、ASN 関連で、自律システム番号と任意の番号で構成されるか、または IP アドレス関連で、IP アドレスと任意の番号で構成されます。

**例**

次に、**contextA** という名前の SNMP コンテキストを作成し、**CustomerA** という名前のバーチャルプライベートネットワーク (VPN) ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスに関連付ける例を示します。

```
Router(config)#
snmp-server context contextA
Router(config)# ip vrf CustomerA
Router(config-vrf)# rd 100:120
Router(config-vrf)# context contextA
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>context</b>	SNMP コンテキストを特定の VRF に関連付けます。

## snmp-server drop vrf-traffic

仮想ルーティングおよび転送（VRF）インターフェイスからの簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）パケットをドロップするようにルータを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server drop vrf-traffic** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server drop vrf-traffic**

**no snmp-server drop vrf-traffic**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP パケットは VRF インターフェイスからドロップされません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション（config）

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドは、Cisco IOS Release 15.0(1)M よりも前のリリースに導入されました。

### 例

次に、VRF インターフェイスから送信される SNMP パケットをドロップするようにルータを設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server drop vrf-traffic
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server chassis-id</b>	SNMP サーバのシリアル番号を識別するメッセージ行を提供します。

## snmp-server enable informs



(注) Cisco IOS Release 12.2(33)SXI 以降、**snmp-server enable informs** コマンドは、Cisco IOS ソフトウェアで使用できなくなります。

このコマンドに機能はありません。簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) インフォーム通知の送信をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードの **snmp-server enable trapsnotification-type** コマンドのいずれかをグローバル コンフィギュレーション モードの **snmp-server hosthost-address informs** コマンドと組み合わせて使用します。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SXI	このコマンドは削除されました。代わりにグローバル コンフィギュレーション モードの <b>snmp-server enable trapsnotification-type</b> コマンドのいずれかをグローバル コンフィギュレーション モードの <b>snmp-server hosthost-address informs</b> コマンドと組み合わせて使用します。





## snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change ~ snmp-server enable traps voice poor-qov

---

- [snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change, 197 ページ](#)
- [snmp-server enable traps pim, 199 ページ](#)
- [snmp-server enable traps power-ethernet group, 201 ページ](#)
- [snmp-server enable traps pppoe, 203 ページ](#)
- [snmp-server enable traps pppoe per-interface, 205 ページ](#)
- [snmp-server enable traps pppoe per-mac, 207 ページ](#)
- [snmp-server enable traps pppoe per-vc, 209 ページ](#)
- [snmp-server enable traps pppoe per-vlan, 211 ページ](#)
- [snmp-server enable traps pppoe system, 213 ページ](#)
- [snmp-server enable traps pppoe vc, 215 ページ](#)
- [snmp-server enable traps repeater, 217 ページ](#)
- [snmp-server enable traps resource-policy, 220 ページ](#)
- [snmp-server enable traps rtr, 221 ページ](#)
- [snmp-server enable traps snmp, 223 ページ](#)
- [snmp-server enable traps srp, 227 ページ](#)
- [snmp-server enable traps storm-control, 229 ページ](#)
- [snmp-server enable traps syslog, 231 ページ](#)
- [snmp-server enable traps tranceiver all, 234 ページ](#)
- [snmp-server enable traps trustsec, 236 ページ](#)

- [snmp-server enable traps trustsec-interface, 238 ページ](#)
- [snmp-server enable traps trustsec-policy, 240 ページ](#)
- [snmp-server enable traps trustsec-server, 242 ページ](#)
- [snmp-server enable traps trustsec-sxp, 244 ページ](#)
- [snmp-server enable traps voice, 247 ページ](#)
- [snmp-server enable traps voice poor-qov, 249 ページ](#)
- [snmp-server enable traps vswitch dual-active, 250 ページ](#)

## snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change

Open Shortest Path First (OSPF) 遷移状態変更簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change** コマンドを使用します。OSPF 遷移状態変更 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change** [**nssa-trans-change**| **shamlink** [**interface**| **interface-old**| **neighbor**]]

**no snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change** [**nssa-trans-change**| **shamlink** [**interface**| **interface-old**| **neighbor**]]

### 構文の説明

<b>nssa-trans-change</b>	(任意) OSPF エリアの Not-So-Stubby Area (NSSA) トランスレータ状態変化トラップだけイネーブルにします。
<b>shamlink</b>	(任意) OSPF エリアの模造リンク移行状態変化トラップだけイネーブルにします。
<b>interface</b>	(任意) OSPF エリアの模造リンク インターフェイス状態変化トラップだけイネーブルにします。
<b>interface -old</b>	(任意) OSPF エリアの置換インターフェイス移行状態変化トラップだけイネーブルにします。
<b>neighbor</b>	(任意) OSPF エリアの模造リンク ネイバー移行状態変化トラップだけイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

このコマンドはデフォルトでディセーブルです。この場合、OSPF 移行状態変化 SNMP 通知は作成されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(5)	このコマンドが導入されました。

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)T に統合されました。
12.0(26)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(26)S に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.0(30)S	<b>shamlink</b> 、 <b>interface-old</b> および <b>neighbor</b> の各キーワードが追加されました。
12.3(14)T	<b>shamlink</b> 、 <b>interface-old</b> および <b>neighbor</b> の各キーワードのサポートが追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

新しいおよび置換された模造リンク インターフェイスの移行ステート変更トラップの両方をイネーブルにできないため、**interface** および **interface-old** の両方のキーワードを入力できません。これらのトラップは、いずれか一方だけを設定するか、両方とも設定しないでください。

#### 例

次に、パブリックとして定義されたコミュニティストリングを使用してアドレス myhost.cisco.com のホストに OSPF 模造リンク移行状態変化通知を送信するようにルータをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change shamlink
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error</b>	OSPF 非仮想インターフェイスの不一致エラーに関する SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink</b>	OSPF 模造リンク エラー SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit</b>	OSPF 再送信エラー SNMP 通知をイネーブルにします。



## snmp-server enable traps pim

Protocol Independent Multicast (PIM) 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps pim** コマンドを使用します。PIM-specific SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps pim [neighbor-change| rp-mapping-change| invalid-pim-message]**

**no snmp-server enable traps pim**

### 構文の説明

<b>neighbor-change</b>	(任意) ルータの PIM インターフェイスがディセーブルかイネーブルにされたとき、または、ルータの PIM 隣接ルータとの隣接関係の期限が切れたときを示す通知をイネーブルにします。
<b>rp-mapping-change</b>	(任意) Auto-RP またはブートストラップルータ (BSR) メッセージによるランデブーポイント (RP) マッピング情報の変更を示す通知をイネーブルにします。
<b>invalid-pim-message</b>	(任意) 無効な PIM メッセージトラップをイネーブルにします。たとえば、無効な PIM メッセージは、ルータがパケットで指定されている RP がマルチキャスト グループの RP ではない join/prune メッセージを受信した場合に発生する可能性があります。

**コマンド デフォルト** SNMP 通知はディセーブルです。

**コマンド モード** グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(4)T	このコマンドが導入されました。
12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

リリース	変更内容
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の12.2SXリリースにおけるサポートは、フィチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

**使用上のガイドライン** SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、特定の通知タイプのトラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。PIM通知は、Cisco.com の <http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml> にある CISCO-PIM-MIB.my および PIM-MIB.my ファイルに定義されています。

**例** 次に、ルータをルータの PIM インターフェイスがイネーブルになっていることを示す通知を生成するように設定する例を示します。

```
! Configure PIM traps to be sent as SNMPv2c traps to host with IP address 10.0.0.1.
Router(config)# snmp-server host 10.0.0.1 traps version 2c public pim

! Configure router to send the neighbor-change class of notifications to host.
Router(config)# snmp-server enable traps pim neighbor-change

! Enable PIM sparse-dense mode on Ethernet interface 0/0.
Router(config)# interface ethernet0/0

Router(config-if)# ip pim sparse-dense-mode
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps power-ethernet group

電源のイーサネット電源エンティティ (PSE) に接続されているスロットを含むグループを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps power-ethernet group** コマンドを使用します。グループをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps power-ethernet group** *slot-number*

**no snmp-server enable traps power-ethernet group** *slot-number*

### 構文の説明

<i>slot-number</i>	電源のイーサネット PSE に接続されているスロットを含むグループの数を指定する整数。指定できる範囲は 1 ~ 4 です。
--------------------	---

### コマンド デフォルト

PSE に接続されているスロットを含むグループは設定されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

スロットのインターフェイスから生成されたトラップを受信するようにグループのトラップをイネーブルにします。

### 例

次に、イーサネット PSE デバイスのグループを設定する例を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# snmp-server enable traps power-ethernet group 2
Device(config)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>power inline</b>	インラインパワーを指定したスイッチポートのデバイスに適用する方法を指定します。
<b>show power inline</b>	指定したポートまたはすべてのポートの電源ステータスを表示します。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMPトラップの送信元とするインターフェイス（および対応する IP アドレス）を指定します。

## snmp-server enable traps pppoe

Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) セッション数簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps pppoe** コマンドを使用します。PPPoE セッション数 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps pppoe**

**no snmp-server enable traps pppoe**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(1)DC	このコマンドが導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに実装されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、SNMP トラップだけをイネーブルにします。これはインフォーム要求をサポートしません。

SNMP 通知が送信される PPPoE セッション数のしきい値を設定するには、**pppoe limit max-sessions** または **pppoe max-sessions** コマンドを使用します。

SNMP 通知と、MIB のその他の機能の詳細については、Cisco.com の <http://www.cisco.com/go/mibs> にある CISCO-PPPOE-MIB.my ファイルを参照してください。

## 例

次に、アドレス 192.0.2.0 のホストに PPPoE セッション数 SNMP 通知を送信するようにルータをイネーブルにする例を示します。

```
snmp-server community public RW
snmp-server enable traps pppoe
snmp-server host 192.0.2.0 version 2c public udp-port 1717
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>pppoe limit max-sessions</b>	ルータで許可される PPPoE セッションの最大数と、SNMP トラップが生成される PPPoE セッション数のしきい値を設定します。
<b>pppoe max-sessions</b>	ATM PVC、PVC 範囲、VC クラス、または VLAN で許可される PPPoE セッションの最大数と、SNMP トラップが生成される PPPoE セッション数のしきい値を設定します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps pppoe per-interface

インターフェイス traps の PPP over Ethernet (PPPoE) セッション数簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps pppoe per-interface** コマンドを使用します。インターフェイス traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps pppoe per-interface [loss-percent | loss-threshold]**

**no snmp-server enable traps pppoe per-interface [loss-percent | loss-threshold]**

### 構文の説明

<b>loss-percent</b>	(任意) インターフェイスごとの損失率 traps をイネーブルにします。
<b>loss-threshold</b>	(任意) インターフェイスごとの損失しきい値 traps をイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

インターフェイス traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)S	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、traps またはインフォーム要求として送信できます。 **snmp-server enable traps pppoe per-interface** コマンドでは、指定した通知タイプの traps とインフォーム要求をイネーブルにします。このコマンドの通知は、PPPoE セッションの損失率が特定のインターフェイスに設定されているしきい値を超えたことを示します。

### 例

次に、インターフェイスごとの損失率 traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps pppoe per-interface loss-percent
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps pppoe per-mac</b>	MAC アドレス トラップを使用したノードの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vc</b>	VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vlan</b>	VLAN トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe session</b>	セッション トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe vc</b>	すべてのノード間 VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。



## snmp-server enable traps pppoe per-mac

MAC アドレス トラップを使用したノードの PPP over Ethernet (PPPoE) セッション数簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps pppoe per-mac** コマンドを使用します。MAC アドレス トラップを使用したノードの PPPoE セッション数 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps pppoe per-mac [limit | throttle]**

**no snmp-server enable traps pppoe per-mac [limit | throttle]**

### 構文の説明

<b>limit</b>	(任意) MAC ごとの制限トラップをイネーブルにします。
<b>throttle</b>	(任意) MAC ごとのスロットルトラップをイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

MAC アドレス トラップを使用したノードの PPPoE セッション数 SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)S	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。**snmp-server enable traps pppoe per-mac** コマンドでは、指定した通知タイプのトラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。このコマンドの通知は、特定のクライアントイーサネット MAC アドレスからのアクティブなセッションの数が設定された MAC ごとの制限に達したことを示します。

### 例

次に、MAC ごとの制限トラップを使用したノードの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps pppoe per-mac limit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps pppoe per-interface</b>	インターフェイス traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vc</b>	VC traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vlan</b>	VLAN traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe session</b>	セッション traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe vc</b>	すべてのノード間 VC traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps pppoe per-vc

仮想接続（VC）トラップの PPP over Ethernet（PPPoE）セッション数簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps pppoe per-vc** コマンドを使用します。VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps pppoe per-vc [limit | throttle]**

**no snmp-server enable traps pppoe per-vc [limit | throttle]**

### 構文の説明

<b>limit</b>	（任意）VC ごとの制限トラップをイネーブルにします。
<b>throttle</b>	（任意）VC ごとのスロットルトラップをイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション（config）

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)S	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。**snmp-server enable traps pppoe per-vc** コマンドでは、指定した通知タイプのトラップとインフォーム要求をイネーブルにします。このコマンドの通知は、ATM VCI/VPI のアクティブなセッションの数が設定されている最大制限を超えたことを示します。

### 例

次に、VC ごとの制限トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps pppoe per-vc limit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps pppoe per-interface</b>	インターフェイス トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-mac</b>	MAC アドレス トラップを使用したノードの PPPoEセッション数SNMP通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vlan</b>	VLAN トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe session</b>	セッション トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe vc</b>	すべてのノード間 VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps pppoe per-vlan

VLAN トラップの PPP over Ethernet (PPPoE) セッション数簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps pppoe per-vlan** コマンドを使用します。VLAN トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps pppoe per-vlan [limit | throttle]**

**no snmp-server enable traps pppoe per-vlan [limit | throttle]**

### 構文の説明

<b>limit</b>	(任意) VLAN ごとの制限トラップをイネーブルにします。
<b>throttle</b>	(任意) VLAN ごとのスロットルトラップをイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

VLAN トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)S	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。**snmp-server enable traps pppoe per-vlan** コマンドでは、指定した通知タイプのトラップとインフォーム要求をイネーブルにします。このコマンドの通知は、設定されている時間間隔において特定の VLAN に着信した新しい PPPoE セッション要求の数がレート制限に達したことを示します。

### 例

次に、VLAN ごとの制限トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps pppoe per-vlan limit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps pppoe per-interface</b>	インターフェイス トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-mac</b>	MAC アドレス トラップを使用したノードの PPPoEセッション数SNMP通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vc</b>	VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe session</b>	システム トラップの PPPoEセッション数SNMP通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe vc</b>	すべてのノード間 VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps pppoe system

システムトラップの PPP over Ethernet (PPPoE) セッション数簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps pppoe system** コマンドを使用します。システムトラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps pppoe system [loss-percent | loss-threshold | threshold]**

**no snmp-server enable traps pppoe system [loss-percent | loss-threshold | threshold]**

### 構文の説明

<b>loss-percent</b>	(任意) セッションの損失率トラップをイネーブルにします。
<b>loss-threshold</b>	(任意) セッションの損失しきい値トラップをイネーブルにします。
<b>threshold</b>	(任意) セッションしきい値トラップをイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

システムトラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)S	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。 **snmp-server enable traps pppoe system** コマンドでは、指定した通知タイプのトラップとインフォーム要求をイネーブルにします。このコマンドの通知は、期間全体で失われた PPPoE セッションの割合が、設定されているしきい値を超えたことを示します。

## 例

次に、システムの損失率トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps pppoe system loss-percent
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps pppoe per-interface</b>	インターフェイストラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-mac</b>	MAC アドレストラップを使用したノードの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vc</b>	VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vlan</b>	VLAN トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe vc</b>	すべてのノード間 VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。



## snmp-server enable traps pppoe vc

すべてのノード間仮想接続（VC）トラップの PPP over Ethernet（PPPoE）セッション数簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps pppoe vc** コマンドを使用します。すべてのノード間 VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps pppoe vc [threshold]**

**no snmp-server enable traps pppoe vc [threshold]**

### 構文の説明

<b>threshold</b>	（任意）VC しきい値トラップをイネーブルにします。
------------------	----------------------------

### コマンド デフォルト

すべてのノード間 VC トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション（config）

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)S	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。**snmp-server enable traps pppoe vc** コマンドでは、指定した通知タイプのトラップとインフォーム要求をイネーブルにします。このコマンドの通知は、ATM VCI/VPI のアクティブなセッションの数が VC の設定されている最大制限を超えたことを示します。

### 例

次に、VC しきい値トラップの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps pppoe vc threshold
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps pppoe per-interface</b>	インターフェイス traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-mac</b>	MAC アドレス traps を使用したノードの PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vc</b>	VC traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-vlan</b>	VLAN traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps pppoe per-system</b>	セッション traps の PPPoE セッション数 SNMP 通知をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps repeater

標準リピータ（ハブ）簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）通知をイネーブルまたはディセーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps repeater** コマンドを使用します。リピータ通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps repeater [health] [reset]**

**no snmp-server enable traps repeater [health] [reset]**

### 構文の説明

<b>health</b>	（任意）リピータの動作ステータスに関する情報を伝達する <b>rpTrHealth</b> トラップをイネーブルにします。
<b>reset</b>	（任意）リピータのリセットアクションの完了時に <b>rpTrResetEvent</b> トラップを送信します（手動コマンドによる開始状態への遷移でトリガーされます）。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

このコマンドの入力時にオプション キーワードを指定しなかった場合は、システムで使用できるすべてのリピータ通知がイネーブルまたはディセーブルになります。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィードバック、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

**使用上のガイドライン** SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、RFC 1516 で定義されたリピータ MIB 通知をイネーブルまたはディセーブルにします。RFC 1516 は、IEEE 802.3 の 10 Mbps ベースバンドリピータ（ハブとも呼ばれます）を管理するオブジェクトを定義しています。

このコマンドでは 2 組の通知が利用可能です。次の通知は CISCO-REPEATER-MIB（enterprise 1.3.6.1.4.1.9.9.22.3）で定義されています。

- 1 ciscoRptrIllegalSrcAddrTrap（不正な送信元アドレス トラップ）

次の通知は CISCO-REPEATER-MIB-V1SMI（enterprise 1.3.6.1.2.1.22）で定義されています。

- 1 rptrHealth
- 2 rptrGroupChange
- 3 rptrResetEvent

リピータ通知やその他の MIB 機能の詳細な説明については、次の Cisco.com で入手可能な CISCO-REPEATER-MIB.my および CISCO-REPEATER-MIB-V1SMI.my ファイルを参照してください。

<http://www.cisco.com/public/mibs/>

オプションの **health** キーワードを使用する場合、rptrHealth トラップは、rptrOperStatus の値が変更されるか、中断を伴わないテストが完了したときに送信されます。

rptrOperStatus オブジェクトは、リピータの動作状態を示します。ステータス値は次のとおりです。

- other(1)：未定義または不明なステータス
- ok(2)：既知のエラーなし
- rptrFailure(3)：リピータ関連のエラー
- groupFailure(4)：グループ関連のエラー
- portFailure(5)：ポート関連のエラー
- generalFailure(6)：エラー、指定されていないタイプ

オプションの **reset** キーワードを使用する場合、rptrResetEvent トラップは、エージェントが再起動されて SNMP coldStart または warmStart トラップを送信しても送信されません。

**snmp-server enable traps repeater** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1 つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、ルータがコミュニティストリング `public` を使用してホスト `myhost.cisco.com` にリピータ インフォーム通知を送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps repeater
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>snmp-server host</code>	SNMP 通知動作の指定
<code>snmp-server trap-source</code>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps resource-policy

Embedded Resource Manager (ERM) -MIB 通知トラップをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps resource-policy** コマンドを使用します。ERM-MIB 通知トラップをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps resource-policy**

**no snmp-server enable traps resource-policy**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

通知トラップは、トラップを受信するよう設定されているホストに送信されます。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRB	このコマンドが導入されました。
12.4(15)T	このコマンドは Cisco IOS Release 12.4(15)T に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。

### 例

次に、ERM の SNMP 通知がホストに送信されるようにルータを設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps resource policy
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server community</b>	コミュニティアクセスストリングを設定して、SNMP へのアクセスを許可します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知メッセージの受信者を指定します。

## snmp-server enable traps rtr

Cisco IOS IP サービス レベル契約 (SLA) 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップ通知の送信をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps rtr** コマンドを使用します。IP SLA SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps rtr**

**no snmp-server enable traps rtr**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はデフォルトで無効に設定されています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、Response Time Monitor MIB (CISCO-RTTMON-MIB) に定義されている Cisco IOS IP SLA 通知を制御します (イネーブルまたはディセーブルにします)。

**snmp-server enable traps rtr** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、ルータがコミュニティストリング `public` を使用してホスト `myhost.cisco.com` に IP SLA SNMP トラップを送信できるようにする例を示します。

```
snmp-server enable traps rtr
snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public rtr
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip sla monitor</b>	IP SLA 動作の設定を開始し、IP SLA モニタ コンフィギュレーション モードに移行します。
<b>ip sla</b>	IP SLA 動作の設定を開始し、IP SLA コンフィギュレーション モードに移行します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知の宛先 NMS および転送パラメータを指定します。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。



## snmp-server enable traps snmp

RFC 1157 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps snmp** コマンドを使用します。RFC 1157 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps snmp [authentication] [linkup] [linkdown] [coldstart] [warmstart]**

**no snmp-server enable traps snmp [authentication] [linkup] [linkdown] [coldstart] [warmstart]**

### 構文の説明

<b>authentication</b>	(任意) SNMP 認証失敗通知の送信を制御します。
<b>linkup</b>	(任意) SNMP リンクアップ通知の送信を制御します。
<b>linkdown</b>	(任意) SNMP リンクダウン通知の送信を制御します。
<b>coldstart</b>	(任意) SNMP coldStart 通知の送信を制御します。
<b>warmstart</b>	(任意) SNMP warmStart 通知の送信を制御します。

**コマンド デフォルト** SNMP 通知はディセーブルです。

**コマンド モード** グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3	<b>snmp-server enable traps snmp authentication</b> コマンドが導入されました。 <b>snmp-server trap-authentication</b> コマンドが、このコマンドに置き換えられました。

リリース	変更内容
12.1(3)T	次のキーワードが追加されました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• linkup</li> <li>• linkdown</li> <li>• coldstart</li> </ul>
12.1(5)T	<b>warmstart</b> キーワードが追加されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

## 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、特定の通知タイプのトラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

**snmp-server enable traps snmp** コマンドを入力しないと、このコマンドで制御する通知はまったく送信されません。これらの SNMP 通知を送信するようにルータを設定するには、少なくとも 1 回 **snmp-server enable traps snmp** コマンドを入力する必要があります。このコマンドをキーワードなしで入力すると、すべての通知タイプがイネーブルになります。キーワードを指定してこのコマンドを入力した場合は、指定したキーワードに関連する通知タイプだけがイネーブルになります。

オプションの **authentication** キーワードを使用すると、**authenticationFailure(4)** トラップは、送信側デバイスが適切に認証されていないプロトコルメッセージの宛先であることを示します。認証方法は、使用されている SNMP のバージョンによって異なります。SNMPv1 または SNMPv2c の場合、不正なコミュニティストリングを持つパケットの認証は失敗し、SNMP トラップが生成されます。SNMPv3 の場合、誤った SHA/MD5 認証キーを持つパケットまたは権威 SNMP エンジンのウィンドウの外部にあるパケット（たとえば、アクセスリスト外または時間範囲外で設定されたパケット）の認証は失敗し、レポート PDU が生成されますが、認証失敗トラップは生成されません。

オプションの **linkup** キーワードを使用した場合、**linkUp(3)** トラップは、送信側デバイスがエージェントの設定で示されているいずれかの通信リンクのアップを認識していることを示します。

オプションの **linkdown** キーワードを使用した場合、**linkDown(2)** トラップは、送信側デバイスがエージェントの設定で示されているいずれかの通信リンクの障害を認識していることを示します。

このコマンドの **snmp-server enable traps snmp [linkup] [linkdown]** 形式は、SNMP リンクアップおよびリンクダウントラップをグローバルにイネーブルまたはディセーブルにします。これらのトラップのいずれかをグローバルにイネーブルにした後、インターフェイスコンフィギュレーション

ンモードで **no snmp trap link-status** コマンドを使用して特定のインターフェイス上でディセーブルにできます。インターフェイス レベルでは、リンクアップおよびリンクダウントラップはデフォルトでイネーブルになっているため、これらの通知をインターフェイス単位でイネーブルにする必要はありません。ただし、**snmp-server enable traps snmp** コマンドを使用してグローバルにイネーブルにしない場合、リンクアップおよびリンクダウン通知は送信されません。

オプションの **coldstart** キーワードを使用する場合、**coldStart(0)** トラップは、エージェントの設定またはプロトコルエンティティの実装が変わるように送信元デバイスが自身を再初期化していることを示します。

オプションの **warmstart** キーワードを使用する場合、**warmStart(1)** トラップは、エージェントの設定またはプロトコルエンティティの実装が変わらないように送信元デバイスが自身を再初期化していることを示します。

**snmp-server enable traps snmp** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1つまたは複数）を指定します。通知を送信するには、少なくとも1つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

このコマンドで制御する通知を受信するホストに対しては、**snmp-server enable traps** コマンドと **snmp-server host** コマンドの両方をイネーブルにする必要があります。通知タイプがこのコマンドの制御対象外である場合は、適切な **snmp-server host** コマンドだけをイネーブルにする必要があります。

## 例

次に、ルータがコミュニティ スtring **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** にすべてのトラップを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps snmp
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com public snmp
```

次に、ルータがコミュニティ スtring **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** にすべてのインフォーム通知を送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps snmp
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public snmp
```

次に、すべてのSNMPトラップタイプをイネーブルにしてからリンクアップおよびリンクダウントラップだけをディセーブルにする例を示します。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# snmp-server enable traps snmp
Router(config)# end
Router# more system:running-config | include traps snmp
snmp-server enable traps snmp authentication linkup linkdown coldstart warmstart
Router# configure terminal
Router(config)# no snmp-server enable traps snmp linkup linkdown
Router(config)# end
Router# more system:running-config | include traps snmp
snmp-server enable traps snmp authentication coldstart warmstart
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server informs</b>	インフォーム要求オプションを指定します。
<b>snmp-server trap authentication vrf</b>	VPN コンテキストの不一致に固有の SNMP 認証通知をディセーブルまたは再度イネーブルにします。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps srp

インテリジェント保護スイッチング (IPS) スペース再利用プロトコル (SRP) 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知の送信をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps srp** コマンドを使用します。SRP 通知をディセーブルにするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps srp**

**no snmp-server enable traps srp**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T	このコマンドは DPT-OC12 ポート アダプタをサポートするために導入されました。

### 使用上のガイドライン

Cisco SRP MIB モジュール (CISCO-SRP-MIB.my) は、SNMP を使用して、IP-over-SONET IPS SRP トラフィックをモニタするためのオブジェクトを提供します。IPS がイネーブルの場合、ノードまたはファイバファシリティの障害が検出されると、障害方向へのトラフィックまたは障害方向からのトラフィックはラップ (ループバック) されて他のリングの反対方向に送信されます。

**snmp-server enable traps srp** コマンドは、SRP 状態変更通知 (トラップまたはインフォーム) をイネーブルにします。SRP 状態変更通知は、SRP インターフェイスリングの片側がラップ状態になるか、ラップ解除されるたびに (リングがラップされるか、リングが復元されると) 生成されます。

具体的には、リングがラップされると CISCO-SRP-MIB の `srpMACIpsWrapCounter` オブジェクトが増分し、リングのラップが解除されると `rpMACIpsLastUnWrapTimeStamp` オブジェクトの値が変更されます。(元のリングが復元されると「ラップ解除」イベントが発生します)。

**snmp-server enable traps srp** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定し

ます。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

---

**例**

次の例では、SRP 固有のインフォームをイネーブルにし、コミュニティストリング **public** を使用してホスト「**myhost.cisco.com**」に送信します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps srp
```

```
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public srp
```

## snmp-server enable traps storm-control

簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）ストーム制御トラップ通知をイネーブルにするには、特権 EXEC モードで **snmp-server enable traps storm-control** コマンドを使用します。ストーム制御トラップ通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps storm-control traps-rate num**

**no snmp-server enable traps storm-control traps-rate num**

### 構文の説明

<b>traps-rate</b> <i>num</i>	分あたりのトラップ数。有効な値は 0 ~ 1000 です。
------------------------------	-------------------------------

### コマンド デフォルト

ストーム制御トラップはディセーブルです。

### コマンド モード

コンフィギュレーション モード (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXJ	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、ストーム制御トラップ通知トラップ レートを 250 に設定にする例を示します。

```
Router# snmp-server enable traps storm control traps-rate 250
Router#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
snmp-server enable traps storm-control	SNMP ストーム制御トラップ通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
test snmp trap storm-control	SNMP CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB トラップをテストします。





## snmp-server enable traps syslog

システム ロギング メッセージ簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知の送信をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps syslog** コマンドを使用します。システム ロギング メッセージ SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps syslog**

**no snmp-server enable traps syslog**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、システムロギングメッセージ通知を制御します（イネーブルまたはディセーブルにします）。システム ロギング メッセージ（システム エラー メッセージまたは **syslog** メッセージとも呼ばれる）は、操作の間にルーティング デバイスで生成されたステータス通知メッセージです。これらのメッセージは、通常は宛先（端末画面、システム バッファ、リモート「syslog」ホストなど）に記録されます。

ソフトウェア イメージが Cisco Syslog MIB をサポートする場合、これらのメッセージは、SNMP 経由でネットワーク管理ステーション (NMS) に送信することもできます。Cisco Syslog MIB を

サポートしているソフトウェア イメージを特定するには、Cisco MIB Locator ツール (<http://www.cisco.com/go/mibs/>) を使用します。(書き込み時、Cisco Syslog MIB は「エンタープライズ」イメージでのみサポートされます)。

システムの他のロギングプロセスとは異なり、デバッグメッセージ (CLI デバッグ コマンドでイネーブル) は、SNMP 経由で送信されるロギングメッセージに含まれません。

通知が生成される重大度を指定するには、**logging history** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。システムロギングプロセスおよび重大度に関する詳細については、**logging** コマンドの説明を参照してください。

syslog 通知は、Cisco Syslog MIB (CISCO-SYSLOG-MIB.my) の `clogMessageGenerated` NOTIFICATION-TYPE オブジェクトで定義されます。syslog メッセージがデバイスによって生成されると、`clogMessageGenerated` 通知は指定された NMS に送信されます。`clogMessageGenerated` 通知には、`clogHistFacility`、`clogHistSeverity`、`clogHistMsgName`、`clogHistMsgText`、および `clogHistTimestamp` オブジェクトが含まれます。

これらのオブジェクトの詳細な説明および MIB の追加情報については、<http://www.cisco.com/go/mibs/> にある SNMP Object Navigator ツールを使用して Cisco.com から利用可能な CISCO-SYSLOG-MIB.my のテキストを参照してください。CISCO-SYSLOG-EXT-MIB および CISCO-SYSLOG-EVENT-EXT-MIB も参照してください。

**snmp-server enable traps syslog** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、ルータがコミュニティストリング `public` を使用してホスト `myhost.cisco.com` に重大度 0 (緊急) ~ 2 (重大) のシステムロギングメッセージを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps syslog
Router(config)# logging history 2
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com traps version 2c public
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>logging history</b>	重大度に基づいて、ルータの履歴テーブルおよび SNMP NMS に送信される syslog メッセージを制限します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知の宛先 NMS および転送パラメータを指定します。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。



# snmp-server enable traps transceiver all

すべてのトランシーバタイプでサポートされているすべての SNMP トランシーバ トラップをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps transceiver all** コマンドを使用します。トランシーバの SNMP トラップ通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps transceiver all**

**no snmp-server enable traps transceiver all**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

ディセーブル

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(18)SXE	このコマンドがサポートされるようになりました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

## 使用上のガイドライン

**snmp-server enable traps** コマンドは、**snmp-server host** コマンドとともに使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1 つまたは複数）を指定します。通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、すべてのトランシーバタイプでサポートされているすべての SNMP トランシーバ トラップをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps
transceiver all
Router(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show interfaces transceiver</b>	DOM がイネーブルになっているオプティカル トランシーバに関する情報を表示します。

## snmp-server enable traps trustsec

CISCO-TRUSTSEC-MIB の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップおよびインフォーム) をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps trustsec** コマンドを使用します。trustsec 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps trustsec [authz-file-error| cache-file-error| keystore-file-error| keystore-sync-fail| random-number-fail| src-entropy-fail]**

**no snmp-server enable traps trustsec [authz-file-error| cache-file-error| keystore-file-error| keystore-sync-fail| random-number-fail| src-entropy-fail]**

### 構文の説明

<b>authz-file-error</b>	(任意) SNMP ctsAuthzCacheFileErrNotif 通知をイネーブルにします。
<b>cache-file-error</b>	(任意) SNMP ctsCacheFileAccessErrNotif 通知をイネーブルにします。
<b>keystore-file-error</b>	(任意) SNMP ctsSwKeystoreFileErrNotif 通知をイネーブルにします。
<b>keystore-sync-fail</b>	(任意) SNMP ctsSwKeystoreSyncFailNotif 通知をイネーブルにします。
<b>random-number-fail</b>	(任意) SNMP ctsSapRandomNumberFailNotif 通知をイネーブルにします。
<b>src-entropy-fail</b>	(任意) SNMP ctsSrcEntropyFailNotif 通知をイネーブルにします。

**コマンド デフォルト** SNMP 通知はディセーブルです。

**コマンド モード** グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。 **snmp-server enable traps trustsec** コマンドは、トラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、CISCO-TRUSTSEC-MIB 通知をイネーブルまたはディセーブルにします。

**例** 次に、SNMP ctsAuthzCacheFileErrNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec authz-file-error
```

次に、SNMP ctsCacheFileAccessErrNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec cache-file-error
```

次に、SNMP ctsSwKeystoreFileErrNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec keystore-file-error
```

次に、SNMP ctsSwKeystoreSyncFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec keystore-sync-fail
```

次に、SNMP ctsSapRandomNumberFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec random-number-fail
```

次に、SNMP ctsSrcEntropyFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec src-entropy-fail
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test snmp trap trustsec</b>	SNMP trustsec 通知のトラップおよびインフォームをテストします。

## snmp-server enable traps trustsec-interface

CISCO-TRUSTSEC-INTERFACE-MIB の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップおよびインフォーム) をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps trustsec-interface** コマンドを使用します。trustsec-interface 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps trustsec-interface [authc-fail| authz-fail| sap-fail| supplicant-fail| unauthorized]**

**no snmp-server enable traps trustsec-interface [authc-fail| authz-fail| sap-fail| supplicant-fail| unauthorized]**

### 構文の説明

<b>authc-fail</b>	(任意) SNMP ctsiIfAuthenticationFailNotif 通知をイネーブルにします。
<b>authz-fail</b>	(任意) SNMP ctsiAuthorizationFailNotif 通知をイネーブルにします。
<b>sap-fail</b>	(任意) SNMP ctsiIfSapNegotiationFailNotif 通知をイネーブルにします。
<b>supplicant-fail</b>	(任意) SNMP ctsiIfAddSupplicantFailNotif 通知をイネーブルにします。
<b>unauthorized</b>	(任意) SNMP ctsiIfUnauthorizedNotifEnable 通知をイネーブルにします。

コマンド デフォルト SNMP 通知はディセーブルです。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。



**使用上のガイドライン** SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。 **snmp-server enable traps trustsec-interface** コマンドは、トラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、CISCO-TRUSTSEC-INTERFACE-MIB 通知をイネーブルまたはディセーブルにします。

**例** 次に、SNMP ctsiIfAuthenticationFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-interface authc-fail
```

次に、SNMP ctsiAuthorizationFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-interface authz-fail
```

次に、SNMP ctsiIfSapNegotiationFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-interface sap-fail
```

次に、SNMP ctsiIfAddSupplicantFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-interface supplicant-fail
```

次に、SNMP ctsiIfUnauthorizedNotifEnable 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-interface unauthorized
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test snmp trap trustsec-interface</b>	SNMP trustsec-interface 通知のトラップおよびインフォームをテストします。

## snmp-server enable traps trustsec-policy

CISCO-TRUSTSEC-POLICY-MIB の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップおよびインフォーム) をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps trustsec-policy** コマンドを使用します。trustsec-policy 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps trustsec-policy [authz-sgacl-fail| peer-policy-updated]**

**no snmp-server enable traps trustsec-policy [authz-sgacl-fail| peer-policy-updated]**

### 構文の説明

<b>authz-sgacl-fail</b>	(任意) SNMP ctspAuthorizationSgaclFailNotif 通知をイネーブルにします。
<b>peer-policy-updated</b>	(任意) SNMP ctspPeerPolicyUpdatedNotif 通知をイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。 **snmp-server enable traps trustsec-policy** コマンドは、トラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、CISCO-TRUSTSEC-POLICY-MIB 通知をイネーブルまたはディセーブルにします。

### 例

次に、SNMP ctspAuthorizationSgaclFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-policy authz-sgacl-fail
```

次に、SNMP ctspPeerPolicyUpdatedNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-policy peer-policy-updated
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test snmp trap trustsec-policy</b>	SNMP trustsec-policy 通知のトラップおよびインフォームをテストします。

## snmp-server enable traps trustsec-server

CISCO-TRUSTSEC-SERVER-MIBの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップおよびインフォーム) をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps trustsec-server** コマンドを使用します。trustsec-server 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps trustsec-server [provision-secret| radius-server]**

**no snmp-server enable traps trustsec-server [provision-secret| radius-server]**

### 構文の説明

<b>provision-secret</b>	(任意) SNMP ctsvNoProvisionSecretNotif 通知をイネーブルにします。
<b>radius-server</b>	(任意) SNMP ctsvNoRadiusServerNotif 通知をイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。 **snmp-server enable traps trustsec-server** コマンドは、トラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、CISCO-TRUSTSEC-SERVER-MIB 通知をイネーブルまたはディセーブルにします。

### 例

次に、SNMP ctsvNoProvisionSecretNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-server provision-secret
```

次に、SNMP ctsvNoRadiusServerNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-server radius-server
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test snmp trap trustsec-server</b>	SNMP trustsec-server 通知のトラップおよびインフォームをテストします。

## snmp-server enable traps trustsec-sxp

CISCO-TRUSTSEC-SXP-MIB の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップおよびインフォーム) をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps trustsec-sxp** コマンドを使用します。 trustsec-sxp 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps trustsec-sxp [binding-conflict| binding-err| binding-expn-fail| conn-config-err| conn-down| conn-srcaddr-err| conn-up| msg-parse-err| oper-nodeid-change]**

**no snmp-server enable traps trustsec-sxp [binding-conflict| binding-err| binding-expn-fail| conn-config-err| conn-down| conn-srcaddr-err| conn-up| msg-parse-err| oper-nodeid-change]**

### 構文の説明

<b>binding-conflict</b>	(任意) SNMP ctsxSxpBindingConflictNotif 通知をイネーブルにします。
<b>binding-err</b>	(任意) SNMP ctsxSxpBindingErrNotif 通知をイネーブルにします。
<b>binding-expn-fail</b>	(任意) SNMP ctsxSxpBindingExpnFailNotif 通知をイネーブルにします。
<b>conn-config-err</b>	(任意) SNMP ctsxSxpConnConfigErrNotif 通知をイネーブルにします。
<b>conn-down</b>	(任意) SNMP ctsxSxpConnDownNotif 通知をイネーブルにします。
<b>conn-srcaddr-err</b>	(任意) SNMP ctsxSxpConnSourceAddrErrNotif 通知をイネーブルにします。
<b>conn-up</b>	(任意) SNMP ctsxSxpConnUpNotif 通知をイネーブルにします。
<b>msg-parse-err</b>	(任意) SNMP ctsxSxpMsgParseErrNotif 通知をイネーブルにします。
<b>oper-nodeid-change</b>	(任意) SNMP ctsxSxpOperNodeIdChangeNotif 通知をイネーブルにします。

コマンド モデルト SNMP 通知はデフォルトでイネーブルです。 (config)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。 **snmp-server enable traps trustsec-sxp** コマンドは、トラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、CISCO-TRUSTSEC-SXP-MIB 通知をイネーブルまたはディセーブルにします。

## 例

次に、SNMP ctsxSxpBindingConflictNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-sxp binding-conflict
```

次に、SNMP ctsxSxpBindingErrNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-sxp binding-err
```

次に、SNMP ctsxSxpBindingExpnFailNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-sxp binding-expn-fail
```

次に、SNMP ctsxSxpConnConfigErrNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-sxp conn-config-err
```

次に、SNMP ctsxSxpConnDownNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-sxp conn-down
```

次に、SNMP ctsxSxpConnSourceAddrErrNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-sxp conn-srcaddr-err
```

次に、SNMP ctsxSxpConnUpNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-sxp conn-up
```

次に、SNMP ctsxSxpMsgParseErrNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec-sxp msg-parse-err
```

次に、SNMP ctsxSxpOperNodeIdChangeNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps trustsec oper-nodeid-change
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test snmp trap trustsec-sxp</b>	SNMP trustsec-sxp 通知のトラップおよびインフォームをテストします。





## snmp-server enable traps voice

簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）音声通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps voice** コマンドを使用します。SNMP 音声通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps voice [poor-qov] [fallback]**

**no snmp-server enable traps voice**

### 構文の説明

<b>poor-qov</b>	(任意) 低音声品質 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>fallback</b>	(任意) SNMP フォールバック音声通知をイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

オプションのキーワードなしでこのコマンドを入力すると、使用可能な通知の両方がイネーブルになります。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが導入されました。
12.3(14)T	<b>fallback</b> キーワードが追加されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップ（通知）またはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

**poor-qov** キーワードは、低音声品質通知をイネーブルまたはディセーブルにします。低音声品質通知は、CISCO-VOICE-DIAL-CONTROL-MIB で次のように定義されています。

enterprise 1.3.6.1.4.1.9.9.63.2

(1) cvdcPoorQoVNotification

**fallback** キーワードは、公衆電話交換網（PSTN）フォールバック通知をイネーブルまたはディセーブルにします。フォールバック通知は、CISCO-VOICE-DIAL-CONTROL-MIB で次のように定義されています。

- (1) cvVoIPCallHistoryConnectionId
- (2) cvVoIPCallHistoryFallbackIcpif
- (2) cvVoIPCallHistoryFallbackLoss
- (3) cvVoIPCallHistoryFallbackDelay
- (4) cvVoIPCallHistoryRemSigIPAddrT
- (5) cvVoIPCallHistoryRemSigIPAddr
- (6) cvVoIPCallHistoryRemMediaIPAddrT
- (7) cvVoIPCallHistoryRemMediaIPAddr
- (8) cCallHistoryCallOrigin
- (9) cvCommonDcCallHistoryCoderTypeRate

これらの通知と、MIB のその他の機能の詳細については、Cisco.com の <http://www.cisco.com/go/mibs> にある CISCO-VOICE-DIAL-CONTROL-MIB.my ファイルを参照してください。

**snmp-server enable traps voice** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1 つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、ルータがコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に低音声品質インフォームを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps voice poor-qov
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

次に、ルータがコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に PSTN フォールバック メッセージを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps voice fallback
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps voice poor-qov</b>	低音声品質 SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps voice poor-qov

`snmp-server enable traps voice poor-qov` コマンドは、`snmp-server enable traps voice` コマンドに置き換えられています。詳細については、`snmp-server enable traps voice` コマンドを参照してください。

## snmp-server enable traps vswitch dual-active

デュアル アクティブ状態の検出時に CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップ) をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps vswitch dual-active** コマンドを使用します。

CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB SNMP 通知 (トラップ) をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps vswitch dual-active**

**no snmp-server enable traps vswitch dual-active**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

仮想スイッチ リンク (VSL) は、仮想スイッチング システム (VSS) の 2 つのシャーシ間で制御トラフィックおよびデータトラフィックをやりとりする特別なリンクです。VSL は、最大 8 つのリンクを持つ EtherChannel として実装されます。VSL では、制御メッセージが廃棄されないように、制御トラフィックにデータトラフィックよりも高いプライオリティが割り当てられます。

SNMP エージェントは、VSS アクティブ スーパーバイザ エンジン上で実行されます。

CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB は仮想スイッチ モードの MIB です。

VSL に障害が発生すると、VSS スタンバイ シャーシでは、VSS アクティブ シャーシの状態を検出できません。スイッチオーバーが遅延なく行われるように、VSS スタンバイ シャーシは VSS アクティブ シャーシに障害が発生したと判断し、スイッチオーバーを開始して VSS アクティブ ロールを代行します。

元の VSS アクティブ シャーシも正常に動作している場合、両方のシャーシが VSS アクティブ 状態になります。この状況を、デュアルアクティブ シナリオと呼びます。デュアルアクティブ シナリオでは、両方のシャーシで同じ IP アドレス、Secure Shell (SSH) キー、およびスパンニングツリープロトコル (STP) ブリッジ ID が使用されるため、ネットワークの安定性に悪影響を及ぼす

可能性があります。VSS は、デュアル アクティブ シナリオを検出し、回復アクションを実行する必要がある場合があります。

**snmp-server enable traps vswitch dual-active** コマンドは、デュアル アクティブ 状態変更通知をイネーブルにします。VSS が状態をデュアル アクティブに変更すると、SNMP は **cvsDualActiveDetectionNotif** 通知を送信します。SNMP からこのメッセージを受信するには、このコマンドをイネーブルにします。

このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

## 例

次に、**cvsDualActiveDetectionNotif** 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps vswitch dual-active
Device(config)# exit
Device# test snmp trap vswitch dual-active
```

```
cvsDualActiveDetectionNotif notification was sent.
Device# show running-config all
```

```
.
.
.
snmp-server enable traps vswitch dual-active
.
.
.
```

次に、**cvsDualActiveDetectionNotif** 通知をディセーブルにする例を示します。

```
Device(config)# no snmp-server enable traps vswitch dual-active
Device(config)# exit
Device# test snmp trap vswitch dual-active
```

```
cvsDualActiveDetectionNotif notification is disabled.
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config all</b>	特定のモジュール、レイヤ 2 VLAN、クラス マップ、インターフェイス、マップクラス、ポリシーマップの現在実行されている設定ファイル、またはデュアル アクティブ状態の SNMP トラップの仮想回線 (VC) クラス設定の内容を表示します。
<b>test snmp trap vswitch dual-active</b>	デュアル アクティブ状態の CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB SNMP 通知 (トラップとインフォーム) をテストします。





## snmp-server enable traps ~ snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit

---

- [snmp-server enable traps \(MPLS\)](#) , 255 ページ
- [snmp-server enable traps aaa\\_server](#), 264 ページ
- [snmp-server enable traps atm pvc](#), 266 ページ
- [snmp-server enable traps atm pvc extension](#), 269 ページ
- [snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion](#), 275 ページ
- [snmp-server enable traps atm subif](#), 277 ページ
- [snmp-server enable traps bfd](#), 280 ページ
- [snmp-server enable traps bgp](#), 282 ページ
- [snmp-server enable traps bulkstat](#), 286 ページ
- [snmp-server enable traps c6kxbar](#), 288 ページ
- [snmp-server enable traps calltracker](#), 291 ページ
- [snmp-server enable traps cnpd](#), 293 ページ
- [snmp-server enable traps cpu](#), 295 ページ
- [snmp-server enable traps dhcp](#), 297 ページ
- [snmp-server enable traps dhcp-snooping bindings](#), 299 ページ
- [snmp-server enable traps director](#), 300 ページ
- [snmp-server enable traps dlsw](#), 302 ページ
- [snmp-server enable traps eigrp](#), 304 ページ
- [snmp-server enable traps envmon](#), 306 ページ
- [snmp-server enable traps errdisable](#), 310 ページ

- [snmp-server enable traps firewall, 311 ページ](#)
- [snmp-server enable traps flash, 313 ページ](#)
- [snmp-server enable traps flowmon, 315 ページ](#)
- [snmp-server enable traps frame-relay, 317 ページ](#)
- [snmp-server enable traps frame-relay multilink bundle-mismatch, 319 ページ](#)
- [snmp-server enable traps frame-relay subif, 321 ページ](#)
- [snmp-server enable traps if-monitor, 324 ページ](#)
- [snmp-server enable traps ip local pool, 326 ページ](#)
- [snmp-server enable traps isdn, 327 ページ](#)
- [snmp-server enable traps l2tun pseudowire status, 330 ページ](#)
- [snmp-server enable traps l2tun session, 332 ページ](#)
- [snmp-server enable traps memory, 334 ページ](#)
- [snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error, 336 ページ](#)
- [snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink, 338 ページ](#)
- [snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit, 340 ページ](#)



## snmp-server enable traps (MPLS)

ラベルスイッチルータ (LSR) で簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知またはインフォーム送信できるようにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps** コマンドを使用します。通知またはインフォームをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
snmp-server enable traps [ notification-type ] [ notification-option ]
```

```
no snmp-server enable traps [ notification-type ] [ notification-option ]
```

構文の説明

<i>notification-type</i>	
--------------------------	--

(任意) LSR でイネーブルにする SNMP 通知の特定のタイプを指定します。通知のタイプを指定しない場合、LSR に適用できるすべての SNMP 通知がイネーブルになり、SNMP ホストに送信されます。 **snmp-server enable traps** コマンドの *notification-type* (ファミリ名) として、次のキーワードのいずれかまたはすべてを任意に組み合わせて指定できます。

- **bgp** : ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) 状態変更通知を送信します。
- **config** : 設定通知を送信します。
- **entity** : エンティティ MIB 変更通知を送信します。
- **envmon** : 特定の環境しきい値を超えるたびに、Cisco Enterprise 固有の環境モニタ通知を送信します。後述の *notification-option* 引数は、このキーワードと組み合わせて指定できます。
- **frame-relay** : フレーム リレー通知を送信します。
- **hsrp** : ホットスタンバイルーティング プロトコル (HSRP) 通知を送信します。
- **isdn** : ISDN 通知を送信します。  
*notification-option* 引数 (後述の例を参照) は、このキーワードと組み合わせて指定できます。
- **repeater** : イーサネット リピータ (ハブ) 通知を送信します。*notification-option* 引数 (後述の例を参照) は、このキーワードと組み合わせて指定できます。
- **rsvp** : リソース予約プロトコル (RSVP) 通知を送信します。
- **rtr** : サービス保証エージェント/Response Time Reporter (RTR) 通知を送信します。
- **snmp [authentication]** : RFC 1157 SNMP 通知を送信します。**authentication** キーワードを使用すると、使用しない場合と同じ結果になります。このコマンドの **snmp-server enable traps snmp** 形式と

	<p><b>snmp-server enable traps snmp authentication</b> 形式は、両方とも SNMP 通知の <b>authenticationFailure</b>、<b>linkUp</b>、<b>linkDown</b>、および <b>warmStart</b> をグローバルにイネーブルにします (コマンドの <b>no</b> 形式を使用した場合は、これらの通知をディセーブルにします)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>syslog</b> : システム エラー メッセージ (syslog) 通知を送信します。 <b>logging history level</b> コマンドを使用して、送信するメッセージのレベルを指定できます。</li> </ul>
<p><i>notification-type</i> (続き)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>mpls ldp</b> : LDPセッションのステータス変更に関する通知を送信します。このキーワードが <i>mpls ldp</i> として指定されることに注意してください。CLIで2語構成として解釈されるこの構文は、他のMPLSコマンドとの一貫性を維持するためにこのように実装されました。後述の <i>notification-option</i> 引数は、このキーワードと組み合わせて指定できます。</li> <li>• <b>mpls traffic-eng</b> : MPLSラベル配布トンネルのステータス変更に関する通知を送信します。このキーワードは <i>mpls traffic-eng</i> として指定します。CLIで2語構成として解釈されるこの構文は、他のMPLSコマンドとの一貫性を維持するためにこのように実装されました。後述の <i>notification-option</i> 引数は、このキーワードと組み合わせて指定できます。</li> </ul>

<i>notification-option</i>	
----------------------------	--

(任意) LSR でイネーブルにする、指定 *notification-type* に関連付けられる特定のオプションを定義します。

- **envmon** [**voltage** | **shutdown** | **supply** | **fan** | **temperature**]

**envmon** キーワードを指定する場合、環境通知の **voltage**、**shutdown**、**supply**、**fan**、**temperature** のいずれかまたはすべてを任意に組み合わせて使用できます。**envmon** キーワードで引数を指定しない場合、システム環境通知のすべてのタイプが LSR でイネーブルになります。

- **isdn** [**call-information** | **isdn u-interface**]

**isdn** キーワードを指定する場合、**call-information** 引数 (ISDN MIB サブシステムの SNMP ISDN コール情報オプションをイネーブルにする) か **isdn u-interface** 引数 (ISDN U インターフェイス MIB サブシステムの SNMP ISDN U インターフェイス オプションをイネーブルにする)、またはその両方を使用できます。**isdn** キーワードで引数を指定しない場合、**isdn** 通知の両方のタイプが LSR でイネーブルになります。

- **repeater** [**health** | **reset**]

**repeater** キーワードを指定する場合、**health** 引数か **reset** 引数、またはその両方を使用できます (IETF リピータ ハブ MIB (RFC 1516) 通知がイネーブルになります)。**repeater** キーワードで引数を指定しない場合、通知の両方のタイプが LSR でイネーブルになります。

- **mpls ldp** [**session-up** | **session-down** | **pv-limit** | **threshold**]

**mpls ldp** キーワードを指定する場合、**session-up**、**session-down**、**pv-limit**、**threshold** 引数のいずれかまたはすべてを任意に組み合わせて、LDP セッションのステータス変更を示すことができます。**mpls ldp** キーワードで引数を指定しない場合、LDP セッション通知の 4 つのタイプすべてが LSR でイネーブルになります。

• **mpls traffic-eng** [up | down | reroute]

**mpls traffic-eng** キーワードを指定する場合、**up**、**down**、**reroute** 引数のいずれかまたはすべてを任意に組み合わせて、MPLS ラベル配布トンネルのステータス変更に関する通知の送信をイネーブルにできます。**mpls traffic-eng** キーワードで引数を指定しない場合、トンネル通知の3つのタイプすべてが LSR でイネーブルになります。

### コマンド デフォルト

*notification-type* キーワードを指定せずに LSR でこのコマンドを発行すると、LSR のデフォルトの動作により、コマンドによって制御されるすべての通知タイプがイネーブルになります（一部の通知タイプは、このコマンドによって制御できません）。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.1	このコマンドが導入されました。
11.3	このコマンドの <b>snmp-server enable traps snmp authentication</b> 形式が <b>snmp-server trap-authentication</b> コマンドを置き換える目的で導入されました。
12.0(17)ST	<b>mpls traffic-eng</b> キーワードが、 <b>snmp-server enable traps</b> コマンドの <i>notification-type</i> および <i>notification-option</i> パラメータで使用する特定の SNMP 通知のクラスまたはファミリーを定義するために追加されました。
12.0(21)ST	<b>mpls ldp</b> キーワードが、 <b>snmp-server enable traps</b> コマンドの <i>notification-type</i> および <i>notification-option</i> パラメータで使用する特定の SNMP 通知のクラスまたはファミリーを定義するために追加されました。
12.0(22)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(22)S に統合されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.4(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(11)T に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

**使用上のガイドライン** SNMP LDP 通知を送信するように LSR を設定するには、ルータで少なくとも 1 つの **snmp-server enable traps** コマンドを発行する必要があります。

通知（トラップ）またはインフォームを指定ネットワーク管理ステーション（NMS）に送信するように LSR を設定するには、目的に合ったキーワード（**traps** または **informs**）を使用して、そのデバイスで **snmp-server host** コマンドを発行する必要があります。

キーワードを指定せずに **snmp-server enable traps** コマンドを発行すると、すべての SNMP 通知タイプが LSR でイネーブルになります。特定のキーワードを指定してこのコマンドを発行すると、その特定のキーワードに関連付けられている通知タイプだけが LSR でイネーブルになります。

**snmp-server enable traps** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。後者のコマンドは、ネットワーク内の SNMP 対応 LSR によって生成された SNMP 通知の受信者として NMS ホストを指定するために使用します。LSR でこのような通知を送信できるようにするには、LSR で少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを発行する必要があります。

**例** 次の例では、ルータが myhost.cisco.com として指定されたホストにすべての通知を送信できるようにしています。コミュニティストリングは public として定義されます。

```
Router(config)# snmp-server enable traps
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com public
```

次の例では、ルータが myhost.cisco.com として指定されたホストにフレームリレーおよび環境モニタ通知を送信できるようにしています。コミュニティストリングは public として定義されません。

```
Router(config)# snmp-server enable traps frame-relay
Router(config)# snmp-server enable traps envmon temperature
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com public
```

次の例では、通知はホストに送信されません。BGP 通知がすべてのホストに対してイネーブルになっていますが、ホストへの送信がイネーブルになっているのは ISDN 通知のみです（この例ではイネーブルになっていません）。

```
Router(config)# snmp-server enable traps bgp
Router(config)# snmp-server host host1 public isdn
```

次の例では、ルータが myhost.cisco.com として指定されたホストにすべてのインフォーム要求を送信できるようにしています。コミュニティストリングは public として定義されます。

```
Router(config)# snmp-server enable traps
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```



次の例では、HSRPMIB 通知は myhost.cisco.com として指定されたホストに送信されます。コミュニティストリングは public として定義されます。

```
Router(config)# snmp-server enable hsrp  
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com traps version 2c public hsrp
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知の目的の受信者（つまり、ネットワーク内の指定 NMS ワークステーション）を指定します。

## snmp-server enable traps aaa\_server

認証、許可、アカウントिंग (AAA) サーバ状態変更簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps aaa\_server** コマンドを使用します。AAA サーバ状態変更 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps aaa\_server**

**no snmp-server enable traps aaa\_server**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はデフォルトで無効に設定されています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが Cisco AS5300 および Cisco AS5800 で導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、AAA サーバ状態変更 (`casServerStateChange`) 通知を制御 (イネーブルまたはディセーブルに) します。`ServerStateChange` 通知は、イネーブルな場合、サーバが「up」から「dead」状態に移行するか、またはサーバが「デッド」から「アップ」状態に移行すると送信されます。

Cisco AAA サーバ状態は、Cisco AAA サーバ MIB の `casState` オブジェクトによって定義されます。表示される値は次のとおりです。

- `up(1)` : サーバが要求に応答しています。

- **dead(2)** : サーバは要求への応答に失敗しました。

サーバは最大再送信後に応答しない場合「**dead**」とマークされます。待機期間後またはサーバから応答があると、サーバは再び「**up**」とマークされます。システム起動時の **casState** の初期値は「**up(1)**」です。通信の試行が失敗すると、「**dead(2)**」にのみ遷移します。

この通知と、MIBのその他の機能の詳細については、Cisco.comの<http://www.cisco.com/public/mibs/v2/>にある **CISCO-AAA-SERVER-MIB.my** ファイルを参照してください。

**snmp-server enable traps aaa\_server** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも1つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、ルータがコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に AAA サーバアップ/ダウン通知を送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps aaa_server
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>aaa session-mib disconnect</b>	リモートネットワーク管理システムで SNMP を使用して <b>set</b> 操作を実行し、設定済みデバイスのユーザを切断できます。
<b>show caller</b>	<b>async</b> 、 <b>ダイヤラ</b> 、および <b>シリアルインターフェイス</b> の発信者情報を表示します。
<b>show radius statistics</b>	AAA 機能の AAA サーバ MIB 統計情報を表示します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とする <b>インターフェイス</b> を指定します。

## snmp-server enable traps atm pvc

ATM 相手先固定接続 (PVC) 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知の送信をイネーブ  
ルするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps atm pvc** コ  
マンドを使用します。ATM PVC-specific SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの  
**no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps atm pvc** [*interval seconds*] [*fail-interval seconds*]

**no snmp-server enable traps atm pvc** [*interval seconds*] [*fail-interval seconds*]

### 構文の説明

<b>interval</b> <i>seconds</i>	(任意) 連続するトラップ間の最小間隔を指定 します。PVC トラップの生成は、トラップ ス トームを防止するために、通知間隔により抑制 されます。この間隔が経過するまでトラップは 送信されません。  <i>seconds</i> 引数は 1 ~ 3600 の範囲の整数です。デ フォルトは 30 です。
<b>fail-interval</b> <i>seconds</i>	(任意) 障害タイムスタンプを保存するための 最小のピリオドを指定します。  <i>seconds</i> 引数は 0 ~ 3600 の範囲の整数です。デ フォルトは 0 です。

コマンド デフォルト SNMP 通知はディセーブルです。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(1)T	このコマンドが、ATM PVC 管理をサポートするプラットフォーム向け に導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

リリース	変更内容
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の12.2SXリリースにおけるサポートは、フィチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.3	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.3 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズルータに実装されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、特定の通知タイプのトラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。ATM 通知は Cisco FTP サイトの <ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/> にある CISCO-IETF-ATM2-PVCTRAP-MIB.my ファイルに定義されています。

ATM PVC 障害通知は ATM インターフェイスの PVC が障害を起こした場合、または UP 動作状態でなくなった場合に送信されます。**interval** キーワード (MIB で atmIntfPvcNotificationInterval として保存されています) で指定されている期間に、ハードウェア インターフェイスごとに 1 つのトラップが生成されます。同じインターフェイスで他の PVC がこの期間内にダウン状態になると、トラップが生成され、**fail-interval** で指定した時間が経過するまで保持されます。期間が終わっても PVC がまだダウンしている場合は、トラップが送信されます。

PVC がダウン状態からアップ状態に戻った場合は、通知は生成されません。PVC の回復を検出する必要がある場合は、SNMP 管理アプリケーションを使用してルータを定期的にポーリングする必要があります。

**snmp-server enable traps atm pvc** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定します。通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

### 例

次の例は、PVC0/1 が停止した場合、ホスト 172.16.61.90 が通知を受信するように、ルータの ATM PVC トラップのイネーブルにします。

```
!For ATM PVC Trap Support to work on your router, you must first have SNMP support and
!an IP routing protocol configured on your router:
Router(config)# snmp-server community public ro

Router(config)# snmp-server host 172.16.61.90 public

Router(config)# ip routing

Router(config)# router igrp 109

Router(config-router)# network 172.16.0.0

!
!Enable ATM PVC Trap Support and OAM management:
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc interval 40 fail-interval 10
```

```
Router(config)# interface atm 1/0.1
Router(config-if)# pvc 0/1
Router(config-if-atm-vc)# oam-pvc manage
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show atm pvc</b>	すべての ATM PVC およびトラフィック情報を表示します。
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps atm pvc extension

ATM 相手先固定接続（PVC）SNMP 通知と、ATM 運用管理および保守（OAM）F5 連続性チェック（CC）、ATM OAM F5 アラーム表示信号/リモート故障表示（AIS/RDI）、およびループバック障害の SNMP 通知の送信をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps atm pvc extension** コマンドを使用します。これらの SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps atm pvc extension {up| down| oam failure [aisrdi| endCC| loopback| segmentCC]}**

**no snmp-server enable traps atm pvc extension {up| down| oam failure [aisrdi| endCC| loopback| segmentCC]}**

### 構文の説明

<b>up</b>	ATM PVC UP トラップをイネーブルにします。これらの通知は、PVC がダウン状態からアップ状態に変化したときに生成されます。
<b>down</b>	ATM PVC 障害トラップをイネーブルにします。これらの通知は、PVC がアップ状態からダウン状態に変化したときに生成されます。
<b>oam failure</b>	ATM PVC OAM 障害トラップをイネーブルにします。これらの通知は、OAM 障害のいずれかのタイプが PVC で発生した場合に生成されます。
<b>aisrdi</b>	（任意）AIS/RDI OAM 障害トラップをイネーブルにします。これらの通知は、AIS/RDI OAM 障害が PVC で発生した場合に生成されます。
<b>endCC</b>	（任意）エンドツーエンド OAM CC 障害トラップをイネーブルにします。これらの通知は、エンドツーエンド CC 障害が PVC で発生した場合に生成されます。
<b>loopback</b>	（任意）OAM 障害ループバック トラップをイネーブルにします。これらの通知は、OAM ループバック障害が PVC で発生した場合に生成されます。

segmentCC	(任意) セグメント OAM CC 障害トラップをイネーブルにします。これらの通知は、セグメント CC 障害が PVC で発生した場合に生成されます。
-----------	---

**コマンド デフォルト** SNMP 通知はディセーブルです。連続するトラップの間隔は 30 秒です。

**コマンド モード** グローバル コンフィギュレーション (config)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(4)T	このコマンドが、ATMPVC 管理をサポートするプラットフォーム向けに導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが、ATM OAM F5 CC および ATM OAM F5 AIS/RDI 障害の SNMP 通知のサポートを設定するように変更されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.3	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.3 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

範囲に含まれていない PVC の場合、拡張 ATM PVC トラップには、仮想パス識別子/仮想チャネル識別子 (VPI/VCI) 情報、PVC が一定間隔内にたどる状態遷移の数、および遷移の開始と終了のタイムスタンプが含まれます。範囲に含まれている PVC の場合、拡張 ATM PVC トラップには、範囲の最初と最後の VPI/VCI および同じ範囲内における最初の障害と最後の障害のタイムスタンプが含まれます。

拡張 ATM PVC および ATM OAM F5 CC トラップは、レガシー ATM PVC トラップと同時に使用できません。拡張 ATM PVC トラップを設定する前に、**no snmp-server enable traps atm pvc** コマンドを使用してレガシー ATM PVC トラップをディセーブルにする必要があります。

**snmp-server enable traps atm pvc extension down** コマンドでイネーブルにする拡張 ATM PVC 障害トラップは、**snmp-server enable traps atm pvc** コマンドでイネーブルにするレガシー ATM PVC 障害トラップと同じです。

- 拡張 ATM PVC 障害トラップには、VPI/VCI 範囲の形式の情報が含まれます。



- 拡張 ATM PVC 障害トラップには、PVC がダウンしたときのタイムスタンプが含まれます。
- レガシー ATM PVC 障害トラップには、トラップごとに 1 つの VPI/VCI だけが含まれます。



(注) ATM OAM F5 AIS/RDI 障害トラップ、エンドツーエンド ATM OAM F5 CC 障害トラップ、OAM 障害ループバック トラップ、およびセグメント ATM OAM F5 CC 障害トラップをイネーブルにするには、**snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion 2** コマンドを設定する必要があります。このコマンドでは、次のトラップをサポートする MIB をイネーブルにします。

ATM PVC トラップを使用する前に、PVC 上で OAM 管理をイネーブルにする必要があります。F5 ループバック障害トラップを生成するには、**oam-pvc manage** コマンドを使用して OAM 管理をイネーブルにします。セグメント F5 CC 障害トラップを生成するには、**oam-pvc manage cc segment** コマンドを使用してセグメント OAM CC 管理をイネーブルにします。エンドツーエンド F5 CC 障害トラップを生成するには、**oam-pvc manage cc end** コマンドを使用してエンドツーエンド OAM CC 管理をイネーブルにします。OAM F5 AIS/RDI 障害トラップを生成するには、前述の 3 タイプの OAM 管理のいずれかをイネーブルにします。

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、特定の通知タイプのトラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。連続するトラップの間隔は 30 秒です。

MIB バージョン 1 の拡張 ATM PVC 通知は、CISCO-IETF-ATM2-PVCTRAP-MIB.my ファイルに定義されています。MIB バージョン 2 の拡張 ATM PVC 通知は、CISCO-ATM-PVCTRAP-EXTN-MIB.my ファイルに定義されています。この 2 つの MIB ファイルは、Cisco FTP サイトの [ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/](http://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/) から入手できます。

ATM PVC トラップは、通知間隔の最後に生成されます。同じ通知間隔の最後に、ATM PVC トラップの 3 タイプ (ATM PVC 障害トラップ、ATM PVC UP トラップ、および ATM PVC OAM 障害トラップ) のすべてを生成できます。ただし、各 PVC に対して生成されるトラップは、1 タイプだけです。

**snmp-server enable traps atm pvc extension** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定します。通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

ATM OAM F5 ループバック、AIS/RDI、または CC 障害トラップがイネーブルの場合、OAM ループバック、AIS/RDI、または CC 障害が検出されても PVC はアップ状態のままであるため、データフローが引き続き可能です。これらのトラップのいずれかがイネーブルでない場合、OAM ループバック、AIS/RDI、または CC 障害が検出されると PVC はダウン状態になります。

例

例

次の例は、ルータ上でイネーブルになっている3つのすべての拡張 ATM PVC トラップを示しています。PVC0/1 がアップ状態でなくなるか、ダウン状態でなくなるか、または OAM ループバック障害が発生した場合、ホスト 172.16.61.90 が SNMP 通知を受信します。

```
! Configure SNMP support and an IP routing protocol on your router:
Router(config)# snmp-server community public ro
Router(config)# snmp-server host 172.16.61.90 public
Router(config)# ip routing
Router(config)# router igrp 109
Router(config-router)# network 172.16.0.0
!
! Enable extended ATM PVC trap support and OAM management:
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension down
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension up
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure loopback
Router(config)# interface atm 1/0.1
Router(config-if)# pvc 0/1
Router(config-if-atm-vc)# oam-pvc manage
```

例

次の例は、PVC 1/100、1/102、および 1/103 に対する拡張 ATM PVC 障害トラップの出力を示しています。同じインターフェイスまたはサブインターフェイスに関連付けられたすべての PVC に対して、トラップが1つだけ生成されることに注意してください（各 PVC に対して個別のトラップが生成されるレガシー ATM PVC 障害トラップとは対象的です）。VPI/VCI 情報とタイミング情報は、トラップに関連付けられたオブジェクト内に配置されています。

```
00:23:56:SNMP:Queuing packet to 10.1.1.1
00:23:56:SNMP:V2 Trap, reqid 2, errstat 0, erridx 0
sysUpTime.0 = 143636
snmpTrapOID.0 = atmIntfPvcFailuresTrap
ifEntry.1.19 = 19
atmIntfPvcFailures.2 = 7
atmIntfCurrentlyFailingPVcls.2 = 3
atmPVclLowerRangeValue.19.1.2 = 102
atmPVclHigherRangeValue.19.1.2 = 103
atmPVclRangeStatusChangeStart.19.1.2 = 140643
atmPVclRangeStatusChangeEnd.19.1.2 = 140698
atmPVclStatusTransition.19.1.100 = 1
atmPVclStatusChangeStart.19.1.100 = 140636
atmPVclStatusChangeEnd.19.1.100 = 140636
00:23:56:SNMP:Packet sent via UDP to 10.1.1.1
```

例

次の例は、PVC 1/100、1/102、および 1/103 に対する拡張 ATM PVC UP トラップの出力を示しています。

```
00:31:29:SNMP:Queuing packet to 10.1.1.1
00:31:29:SNMP:V2 Trap, reqid 2, errstat 0, erridx 0
sysUpTime.0 = 188990
snmpTrapOID.0 = atmIntfPvcUpTrap
ifEntry.1.19 = 19
atmIntfCurrentlyDownToUpPVcls.2 = 3
atmPVclLowerRangeValue.19.1.2 = 102
```

```

atmPVclHigherRangeValue.19.1.2 = 103
atmPVclRangeStatusChangeStart.19.1.2 = 186005
atmPVclRangeStatusChangeEnd.19.1.2 = 186053
atmPVclStatusTransition.19.1.100 = 1
atmPVclStatusChangeStart.19.1.100 = 185990
atmPVclStatusChangeEnd.19.1.100 = 185990
00:31:30:SNMP:Packet sent via UDP to 10.1.1.1

```

## 例

次の例では、ATM OAM CC 通知および拡張 ATM PVC 通知がイネーブルになっています。接続障害が PVC 0/1 で検出されると、ホスト 172.16.61.90 が SNMP 通知を受信します。

```

! Configure SNMP support and an IP routing protocol on your router:
Router(config)# snmp-server community public ro
Router(config)# snmp-server host 172.16.61.90 public
Router(config)# ip routing
Router(config)# router igrp 109
Router(config-router)# network 172.16.0.0
!
! Enable extended ATM PVC trap support and OAM management:
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion 2
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure aisrdi
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure endcc
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure segmentcc
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure loopback
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension up
Router(config)# interface atm 0
Router(config-if)# pvc 0/1
Router(config-if-atm-vc)# oam-pvc manage cc end

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>oam-pvc manage</b>	エンドツーエンド F5 OAM ループバック セルの生成および OAM 管理をイネーブルにします。
<b>oam-pvc manage cc</b>	ATM OAM F5 CC 管理を設定します。
<b>show atm pvc</b>	すべての ATM PVC およびトラフィック情報を表示します。
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps atm pvc</b>	レガシー ATM PVC 障害トラップの送信をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion</b>	拡張 ATM PVC SNMP 通知をサポートする MIB または ATM OAM F5 CC、F5 AIS/RDI、および F5 ループバック障害の SNMP 通知をサポートする MIB を指定します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定

コマンド	説明
snmp-server trap-source	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion

ATM 相手先固定接続 (PVC) 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をサポートする MIB、または ATM 運用管理および保守 (OAM) F5 連続性チェック (CC) 管理、ATM OAM F5 AIS/RDI 管理および F5 ループバック障害管理の SNMP 通知をサポートする MIB を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion** コマンドを使用します。MIB 指定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion {1|2}**

**no snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion {1|2}**

### 構文の説明

1	拡張 ATM 相手先固定接続 (PVC) SNMP 通知をサポートする MIB を指定します。これはデフォルトです。
2	MIB バージョン 1 でサポートされる通知に加えて、ATM OAM F5 CC および ATM OAM F5 AIS/RDI SNMP 通知をサポートする MIB を指定します。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(15)T	このコマンドが導入されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。

### 使用上のガイドライン

MIB バージョン 1 は、レガシー拡張 ATM PVC トラップをサポートし、ファイル CISCO-IETF-ATM2-PVCTRAP-MIB-EXTN.my で定義されている MIB を指定します。MIB バージョン 1 はデフォルトで実装されます。 **snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion 2** コマンドがディセーブルになっている場合、この MIB を再度イネーブルにするには、**snmp-server**

**enable traps atm pvc extension mibversion 1** コマンドまたは **no snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion 2** コマンドを使用します。

ATM OAM F5 CC および ATM OAM AID/RDI MIB 障害通知をサポートする MIB を指定するには、**snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion 2** コマンドを使用します。この MIB は、ファイル CISCO-ATM-PVCTRAP-EXTN-MIB.my で定義されています。

ATM OAM F5 連続性チェックをサポートする SNMP 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps atm pvc extension** コマンドを使用します。これらの SNMP 通知は Cisco FTP サイトの [ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/](http://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/) にある CISCO-ATM-PVCTRAP-EXTN-MIB.my ファイルに定義されています。

ATM OAM 連続性チェック SNMP 通知を使用する前に、**oam-pvc manage cc** コマンドを使用して PVC 上で OAM F5 連続性チェックの OAM 管理とサポートをイネーブルにする必要があります。

## 例

次の例では、ATM OAM 連続性チェックの SNMP 通知をサポートする MIB が実装され、ATM OAM 連続性チェックの通知がイネーブルになります。エンドツーエンド OAM F5 連続性チェックのサポートは、PVC 0/1 上でイネーブルです。

```
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension mibversion 2
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure aisrdi
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure endcc
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure segmentcc
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension oam failure loopback
Router(config)# snmp-server enable traps atm pvc extension up
Router(config)# interface atm 0
Router(config-if)# pvc 0/40
Router(config-if-atm-vc)# oam-pvc manage cc end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>debug atm oam cc</b>	ATM OAM F5 CC 管理アクティビティを表示します。
<b>oam-pvc manage cc</b>	ATM OAM F5 CC 管理を設定します。
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps atm pvc</b>	レガシー ATM PVC DOWN トラップの送信をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps atm pvc extension</b>	拡張 ATM PVC SNMP 通知と、ATM OAM F5 CC、ATM OAM F5 AIS/RDI、およびループバック障害の SNMP 通知の送信をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps atm subif

ATM サブインターフェイスの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップ (通知) をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps atm subif** コマンドを使用します。ATM サブ インターフェイス固有の SNMP トラップをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps atm subif** [*count max-traps*] [*interval seconds*]

**no snmp-server enable traps atm subif** [*count max-traps*] [*interval seconds*]

### 構文の説明

<b>count</b>	(任意) 指定した間隔で送信されるトラップの最大数を指定します。
<i>max-traps</i>	(任意) トラップの数。有効な範囲は 1 ~ 1000 です。デフォルトは 10 です。
<b>interval</b>	(任意) 連続するトラップ間の最小間隔を指定します。
<i>seconds</i>	(任意) 間隔を秒単位で指定します。範囲は 0 ~ 3600 です。デフォルトは 10 です。

### コマンド デフォルト

ATM サブインターフェイスの SNMP トラップはディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SRE6	このコマンドが変更されました。ATM サブインターフェイスの SNMP 通知の送信をイネーブルにするには、このコマンドをグローバル コンフィギュレーション モードで設定した後、 <b>snmp trap link-status</b> コマンドを各 ATM サブインターフェイスで設定する必要があります。

リリース	変更内容
15.1(3)S3	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(3)S3 に統合されました。

## 使用上のガイドライン

**snmp-server enable traps atm subif** コマンドを使用するには、**snmp-server trap link ietf** コマンドを設定する必要があります。**snmp-server trap link ietf** コマンドは、リンクアップ/リンクダウントラップの RFC 2233 IETF 標準ベースの実装を使用するようにルータを設定するために使用します。デフォルトのシスコオブジェクト定義では、サブインターフェイスのリンクアップ/リンクダウントラップが正しく生成されません。

ATM サブインターフェイスの SNMP 通知をイネーブルにするには、**snmp-server enable traps atm subif** コマンドをグローバル コンフィギュレーション モードで設定した後、SNMP 通知をイネーブルにする各 ATM サブインターフェイスで **snmp trap link-status** コマンドを設定する必要があります。

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、特定の通知タイプのトラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

サブインターフェイスがダウン状態になるか、ダウン状態でなくなると、ATM サブインターフェイスのトラップがネットワーク管理システム (NMS) に送信されます。

トラップ ストームを防止するには、トラップ数やトラップの送信頻度を制限するように **count** および **interval** キーワードを設定できます。**interval** を 0 秒に設定すると、すべての ATM サブインターフェイス トラップが送信されます。

**no snmp-server enable traps atm subif** コマンドを使用すると、ATM サブインターフェイス トラップをディセーブルにできます。トラップをディセーブルにした場合は、SNMP 管理アプリケーションを使用して、サブインターフェイスのステータス情報についてルータをポーリングできません。

**snmp-server enable traps atm subif** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定します。通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

デフォルトでは (**snmp-server enable traps atm subif** コマンドが設定されていない場合)、**ifLinkUpDownTrapEnable** オブジェクトは **disabled(2)** を返し、サブインターフェイスのトラップは生成されません。

**snmp-server enable traps atm subif** コマンドが設定されている場合は、サブインターフェイスのすべての ATM AAL5 層について **ifLinkUpDownTrapEnable** オブジェクトは **enabled(1)** に設定されます。**debug snmp packets** コマンドをイネーブルにしてトラップが生成されることを確認するには、**shutdown** コマンドまたは **no shutdown** コマンドを入力してトラップを表示します。

サブインターフェイスで **snmp trap link-status** コマンドを設定すると、トラップが生成され、**ifLinkUpDownTrapEnable** オブジェクトが **enabled(1)** に設定されます。**snmp trap link-status** コマンドがサブインターフェイスで設定されていない場合、**ifLinkUpDownTrapEnable** オブジェクトはそ



のサブインターフェイスに対して disabled(2) に設定され、**shutdown** コマンドまたは **no shutdown** コマンドでそのサブインターフェイスのトラップは生成されなくなります。

## 例

次に、デバイスの ATM サブインターフェイス トラップをイネーブルにする例を示します。このデバイスの ATM サブインターフェイスが状態を変更すると、ホスト 172.16.61.90 は通知を受信します。

```
! For ATM subinterface trap to work on your router, you must first have SNMP support and
! an IP routing protocol configured on your router.
Device(config)# snmp-server community public ro

Device(config)# snmp-server host 172.16.61.90 public
Device(config)# snmp-server trap link ietf
Device(config)# snmp-server enable traps snmp
Device(config)# ip routing

Device(config)# router igrp 109

Device(config-router)# network 172.16.0.0

! Enable ATM subinterface trap support.
Device(config)# snmp-server enable traps atm subif count 5 interval 60
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP トラップをイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps atm pvc</b>	ATM PVC SNMP 通知の送信をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap link ietf</b>	RFC 2233 に準拠するリンクアップ/リンクダウン SNMP トラップをイネーブルにします。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。
<b>snmp trap link-status</b>	SNMP リンク トラップの生成をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps bfd

双方向フォワーディング検出 (BFD) 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知の送信をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps bfd** コマンドを使用します。BFD 通知の送信をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps bfd [session-down] [session-up]**

**no snmp-server enable traps bfd [session-down] [session-up]**

### 構文の説明

<b>session-down</b>	(任意) BFD セッション ダウン通知 (bfdSessDown) をイネーブルまたはディセーブルにします。
<b>session-up</b>	(任意) BFD セッション アップ通知 (bfdSessUp) をイネーブルまたはディセーブルにします。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知の送信はディセーブルです。オプションのキーワードを指定しない場合は、BFD 通知のすべてのタイプがイネーブルになります。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRE	このコマンドが導入されました。
15.1(1)SG	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(1)SG に統合されました。
15.1(1)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(1)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp-server enable traps bfd** コマンドは、**snmp-server host** コマンドとともに使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

**snmp-server enable traps bfd** コマンドで **session-down** キーワードを使用すると、セッションダウンメッセージは、ルータとその隣接ピア間の BFD セッションが終了したときに生成されます。

**snmp-server enable traps bfd** コマンドで **session-up** キーワードを使用すると、メッセージは、ルータで BFD セッションが確立されるときに生成されます。

#### 例

次の例では、BFD 固有のインフォームをイネーブルにし、コミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に送信します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps bfd
```

```
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public bfd
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知をトラップまたは応答要求として送信するかどうか、使用する SNMP のバージョン、通知のセキュリティレベル（SNMPv3 の場合）、および通知の受信者（ホスト）を指定します。

## snmp-server enable traps bgp

ルータにおける簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 操作のボーダー ゲートウェイプロトコル (BGP) サポートをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps bgp** コマンドを使用します。SNMP 操作の BGP サポートをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps bgp [cbgp2] [state-changes [all] [backward-trans] [limited]] threshold prefix]**  
**no snmp-server enable traps bgp [cbgp2][state-changes [all] [backward-trans] [limited]] threshold prefix]**

### 構文の説明

<b>cbgp2</b>	(任意) CISCO-BGP-MIBv8.1 トラップの生成をイネーブルにします。
<b>state-changes</b>	(任意) 有限ステートマシン (FSM) 状態変更のトラップをイネーブルにします。
<b>all</b>	(任意) すべての FSM 状態変更のためのシスコ固有トラップをイネーブルにします。
<b>backward-trans</b>	(任意) 後方遷移イベントのシスコ固有トラップをイネーブルにします。
<b>limited</b>	(任意) 標準後方遷移イベントと確立イベントのトラップをイネーブルにします。
<b>threshold prefix</b>	(任意) プレフィックスしきい値イベントのシスコ固有トラップをイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はデフォルトで無効に設定されています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが Cisco AS5300 および Cisco AS5800 で導入されました。

リリース	変更内容
12.0(26)S	このコマンドが変更されました。 <b>state-changes</b> 、 <b>all</b> 、 <b>backward-trans</b> 、 <b>limited</b> 、および <b>threshold prefix</b> キーワードが追加されました。
12.3(7)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(7)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(27)SBC	このコマンドが Cisco 7304 に実装されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドが Cisco 7301、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco 10000 シリーズのプラットフォームに実装されました。
15.2(3)T	このコマンドが変更されました。 <b>cbgp2</b> キーワードが追加されました。
15.2(4)S	このコマンドが Cisco IOS Release 15.2(4)S に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

SNMP 通知はトラップまたはインフォーム要求として送信でき、このコマンドで両方の通知タイプがイネーブルになります。キーワードを指定しないでこのコマンドを入力すると、すべての設定可能なオプションのサポートがイネーブルになります。

このコマンドを使用して、BGP4-MIB (enterprise 1.3.6.1.2.1.15.7) の BGP サーバ状態変更通知をイネーブルまたはディセーブルにします。通知タイプは次のとおりです。

- bgpEstablished
- bgpBackwardsTransition

BGP 通知と、MIB のその他の機能の詳細については、Cisco FTP サイトの <ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v2/> にある BGP4-MIB.my ファイルを参照してください。



(注)

ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/v1/BGP4-MIB-V1SMI.my でダウンロード可能な SNMP バージョン 1 BGP4-MIB を使用すると、BGP トラップオブジェクト ID (OID) の出力が正しくないことに気付く場合があります。ルータが SNMP バージョン 1 によってモニタされている BGP ピアの状態変更に関する BGP トラップ (通知) を送信すると、エンタープライズ OID は .1.3.6.1.2.1.15.7 (bgpTraps) ではなく .1.3.6.1.2.1.15 (bgp) として誤って表示されます。この問題は、BGP4-MIB がバージョン 1 およびバージョン 2 トラップコンプライアンスに関する RFC 1908 の規定に従っていないため発生します。問題は Cisco IOS ソフトウェアのエラーが原因ではありません。この MIB は、IETF のガイダンスに従って IANA によって制御され、BGP プロトコルの現在の状態を表す新しいバージョンでこの MIB を置き換えるための作業が IETF によって現在進行中です。その間は、誤ったトラップ OID を避けるために SNMP バージョン 2 BGP4-MIB または CISCO-BGP4-MIB を使用することを推奨します。

**snmp-server enable traps bgp** コマンドをイネーブルにして、CISCO-BGP4-MIB の BGP サーバ状態変更通知を制御することもできます。この MIB には、次の SNMP 操作のサポートが含まれています。

- すべての BGP FSM 遷移変更の通知。
- BGP ピアが受信したルートの総数を照会する通知。
- BGP ピアの最大プレフィックス制限しきい値の通知。
- VPNv4 ユニキャストルートに対する GET 操作。

BGP 通知と、MIB のその他の機能の詳細については、Cisco FTP サイトの [ftp://www.cisco.com/public/mibs/v2/](http://www.cisco.com/public/mibs/v2/) にある CISCO-BGP4-MIB.my ファイルを参照してください。

**snmp-server enable traps bgp** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

**snmp-server enable traps bgp** コマンドおよび **snmp-server enable traps bgp cbgp2** コマンドを相互に独立してイネーブルまたはディセーブルにすることができます。コマンドを両方ともイネーブルにすると、両方のトラップが生成されます。2 つのコマンドのうち 1 つだけがイネーブルの場合、そのバージョンのトラップだけが生成されます。

例

次に、ルータがコミュニティストリング public を使用してホスト myhost.cisco.com に BGP 状態変更通知を送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps bgp
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

次に、CISCO-BGP-MIBv8.1 トラップの生成をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps bgp cbgp2
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps bulkstat

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) のバルク統計情報収集と転送 SNMP 通知の送信をイネーブルするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps bulkstat** コマンドを使用します。バルク統計情報 SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps bulkstat [collection] [transfer]**

**no snmp-server enable traps bulkstat [collection] [transfer]**

### 構文の説明

<b>collection</b>	(任意) データ収集を正常に実行できない場合に送信されるバルク統計情報収集通知を制御します。(CISCO-DATA-COLLECTION-MIB の cdcVFileCollectionError として定義されます)。
<b>transfer</b>	(任意) 転送試行が成功したか、または転送試行に失敗した場合に送信されるバルク統計情報転送通知を制御します。 (CISCO-DATA-COLLECTION-MIB の cdcFileXferComplete として定義されます)。トラップ内の変数バインドである cdcFilXferStatus オブジェクトは、転送に成功したかどうかを示します。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。



リリース	変更内容
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。**snmp-server enable traps bulkstat** コマンドでは、指定した通知タイプのトラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。このコマンドは、**snmp-server host [bulkstat]** コマンドとともに使用します。

オプションの **collection** キーワードは、データ収集を正常に実行できない場合に送信されるバルク統計情報収集通知を制御します。この状況の1つの原因としては、デバイスのメモリ不足が考えられます。

オプションキーワードを使用しない場合は、すべてのバルク統計情報通知タイプがイネーブルになります（このコマンドの **no** 形式を使用した場合はディセーブルになります）。

### 例

次の例では、バルク統計情報収集と転送通知がコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に送信されるように設定されます。

```
Router(config)# snmp-server enable traps bulkstat
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com traps version 2c public bulkstat
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	バルク統計情報転送設定を指定し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps c6kxbar

CISCO-CAT6K-CROSSBAR-MIB の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップおよびインフォーム) をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps c6kxbar** コマンドを使用します。cc6kxbar 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps c6kxbar [flowctrl-bus| intbus-crcvrd| intbus-crcexcd| swbus| tm-channel| tm-swbus]**

**no snmp-server enable traps c6kxbar [flowctrl-bus| intbus-crcexcd| intbus-crcvrd| swbus| tm-channel| tm-swbus]**

### 構文の説明

flowctrl-bus	(任意) SNMP cc6kxbarFlowCtrlBusThrExcdNotif 通知をイネーブルにします。
intbus-crcvrd	(任意) SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrorRcvrdNotif 通知をイネーブルにします。
intbus-crcexcd	(任意) SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrorExcdNotif 通知をイネーブルにします。
swbus	(任意) SNMP cc6kxbarSwBusStatusChangeNotif 通知をイネーブルにします。
tm-channel	(任意) cc6kxbarTMChUtilAboveNotif および cc6kxbarTMChUtilBelowNotif 通知をイネーブルにします。
tm-swbus	(任意) cc6kxbarTMSwBusUtilAboveNotif および cc6kxbarTMSwBusUtilBelowNotif 通知をイネーブルにします。

コマンド デフォルト SNMP 通知はディセーブルです。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(14)SX	このコマンドが Supervisor Engine 720 に導入されました。
12.2(18)SXF	<b>intbus-crcexce</b> および <b>intbus-crcrcvrd</b> キーワードが追加されました。
12.2(33)SXH	Supervisor Engine 32 専用の <b>flowctrl-bus</b> キーワードが追加されました。
12.2(33)SXI4	Supervisor Engine 720 専用の <b>tm-channel</b> キーワード、および <b>tm-swbus</b> キーワードが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**flowctrl-bus** キーワードは、Supervisor Engine 32 でのみサポートされます。

**tm-channel** キーワードは、Supervisor Engine 32 ではサポートされていません。

## 例

次に、SNMP cc6kxbarFlowCtrlBusThrExcdNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps c6kxbar flowctrl-bus
Router(config)#
```

次に、SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrExcdNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps c6kxbar intbus-crcexcd
Router(config)#
```

次に、SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrRcvrdNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps c6kxbar intbus-crcvrd
Router(config)#
```

次に、SNMP cc6kxbarSwBusStatusChangeNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps c6kxbar swbus
Router(config)#
```

次に、SNMP cc6kxbarTMChUtilAboveNotif および cc6kxbarTMChUtilBelowNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps c6kxbar tm-channel
Router(config)#
```

次に、SNMP cc6kxbarTMSwBusUtilAboveNotif および cc6kxbarTMSwBusUtilBelowNotif 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps c6kxbar tm-swbus
Router(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test snmp trap c6kxbar</b>	SNMP c6kxbar 通知トラップをテストします。

## snmp-server enable traps calltracker

コールトラッカー CallSetup および CallTerminate 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps calltracker** コマンドを使用します。コールトラッカー SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps calltracker**

**no snmp-server enable traps calltracker**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが Cisco AS5300 および Cisco AS580 アクセス サーバで追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、コールトラッカー CallSetup および CallTerminate 通知を制御（イネーブルまたはディセーブルに）します。CallSetup 通知は、エントリがアクティブなテーブル (cctActiveTable) に作成されると各コールの開始時に生成され、CallTerminate 通知は、エントリが履歴テーブルに作成されると各コールの終了時に生成されます。

これらの通知と、MIB のその他の機能の詳細については、Cisco.com の <http://www.cisco.com/public/mibs/v2/> にある CISCO-CALL-TRACKER-MIB.my ファイルを参照してください。

**snmp-server enable traps calltracker** コマンドは、**snmp-server host** グローバル コンフィギュレーション コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1 つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、ルータがコミュニティ ストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に **call-start** および **call-stop** インフォームを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps calltracker
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public calltracker
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>calltracker call-record</b>	詳細なコールレコード情報のデバッグ、モニタリング、または外部保存の目的でコールレコード SYSLOG 生成をイネーブルにします。
<b>calltracker enable</b>	アクセス サーバのコール トラッカー機能をイネーブルにします。
<b>isdn snmp busyout b-channel</b>	PRI B チャンネルが SNMP を介してビジーアウトできるようにします。
<b>show call calltracker</b>	アクティブ コールの数、履歴テーブルの属性などのコールトラッカーのアクティビティおよび設定情報を表示します。
<b>show modem calltracker</b>	指定モデムに最後に割り当てられたコールのコールトラッカー アクティブまたは履歴データベースに格納された情報をすべて表示します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

# snmp-server enable traps cnpd

Cisco Network-Based Application Recognition (NBAR) Protocol Discovery (CNPd) MIB 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps cnpd** コマンドを使用します。CNPd MIB 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps cnpd**

**no snmp-server enable traps cnpd**

## 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

CNPd MIB 通知はディセーブルです。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(15)T	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

CNPd 通知は、プロトコル検出に関連する情報を示すために CNPD MIB とともに使用されます。**snmp-server enable traps cnpd** コマンドはこれらの通知をイネーブルにします。また、トラップまたはインフォーム要求として SNMP 通知をイネーブルにします。

**snmp-server enable traps cnpd** コマンドは、SNMP 通知を受信するホストを指定する **snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。デフォルトアクションは、デフォルトポートに通知を送信しますが、**snmp-server host** コマンドの **udp-port** オプションを設定して、ポートを指定できます。

## 例

次に、CNPd 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps cnpd
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知の受信者を指定します。



## snmp-server enable traps cpu

デバイスが CPU しきい値違反通知を送信できるようにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps cpu** コマンドを使用します。デバイスによる CPU しきい値通知の送信を停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps cpu threshold**

**no snmp-server enable traps cpu**

### 構文の説明

<b>threshold</b>	CPU しきい値違反の通知をイネーブルにします。
------------------	--------------------------

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(26)S	このコマンドが導入されました。
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにし、プロセス MIB (CISCO-PROCESS-MIB) で定義されている CPU しきい値通知を制御します。

このコマンドは、次の通知をイネーブルにします。

- **cpmCPURisingThreshold** : CPU 使用率が上昇し、設定された CPU しきい値設定を超えたままであることを示します。
- **cpmCPUFallingThreshold** : CPU 使用率が下降し、設定された CPU しきい値設定の下回ったままであることを示します。

これらの通知タイプと、MIBのその他の機能の詳細については、Cisco.comの<http://www.cisco.com/go/mibs>にある CISCO-PROCESS-MIB.my ファイルを参照してください。

**snmp-server enable traps cpu** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも1つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

#### 例

次に、ルータがコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に CPU しきい値関連のインフォームを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps cpu threshold
```

```
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public cpu
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知の宛先 NMS および転送パラメータを指定します。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps dhcp

DHCP 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップ通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps dhcp** コマンドを使用します。DHCP トラップ通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps dhcp [duplicate] [interface] [pool] [subnet] [time]**

**no snmp-server enable traps dhcp [duplicate] [interface] [pool] [subnet] [time]**

### 構文の説明

<b>duplicate</b>	(任意) 重複した IP アドレスに関する通知を送信します。
<b>interface</b>	(任意) インターフェイスあたりのリース制限を超えていることを示す通知を送信します。
<b>pool</b>	(任意) アドレスプールのアドレス使用率が、設定可能なしきい値を上回っているまたは下回っていることを示す通知を送信します。
<b>subnet</b>	(任意) サブネットのアドレス使用率が、設定可能なしきい値を上回っているまたは下回っていることを示す通知を送信します。
<b>time</b>	(任意) DHCP サーバが開始または停止したことを示す通知を送信します。

### コマンド デフォルト

DHCP トラップ通知は送信されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** オプションのキーワードのいずれも指定しなかった場合、すべての DHCP トラップ通知がイネーブルになります。

**例** 次に、セカンダリ サブネットの使用率が設定されたしきい値を下回ったとき、または超えたときに、SNMP マネージャに SNMP トラップ通知を送信する例を示します。

```
Router(config)# ip dhcp pool pool2
Router(dhcp-config)# utilization mark high 80 log
Router(dhcp-config)# utilization mark low 70 log
Router(dhcp-config)# network 192.0.2.0 255.255.255.0
Router(dhcp-config)# network 192.0.4.0 255.255.255.252 secondary
Router(config-dhcp-subnet-secondary)# override utilization high 40
Router(config-dhcp-subnet-secondary)# override utilization low 30
!
```

```
Router(config)# snmp-server enable traps dhcp subnet
```

次の例では、すべての DHCP トラップ通知は、DHCP サーバのイベントにตอบสนองして SNMP マネージャに送信されます。

```
Router(config)# snmp-server enable traps dhcp
```

## snmp-server enable traps dhcp-snooping bindings

DHCP スヌーピング バインディング簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップ およびインフォーム) をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps dhcp-snooping bindings** コマンドを使用します。DHCP スヌーピング バインディング通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps dhcp-snooping bindings**

**no snmp-server enable traps dhcp-snooping bindings**

### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX14	このコマンドが Supervisor Engine 720 に導入されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、DHCP スヌーピング バインディング アクティビティの SNMP 通知を制御 (イネーブルまたはディセーブルに) します。

### 例

次に、DHCP スヌーピング バインディングの SNMP 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps dhcp-snooping bindings
Router(config)#
```

# snmp-server enable traps director



(注) Cisco IOS Release 12.4(24)T以降、**snmp-server enable traps director** コマンドは、Cisco IOS ソフトウェアで使用できなくなります。

DistributedDirector 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps director** コマンドを使用します。DistributedDirector SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps director [server-up| server-down]**

**no snmp-server enable traps director [server-up| server-down]**

## 構文の説明

<b>server-up</b>	(任意) サーバが「アップ」状態に変更されたことを示す DistributedDirector 通知をイネーブルにします。
<b>server-down</b>	(任意) サーバが「ダウン」状態に変更されたことを示す DistributedDirector 通知をイネーブルにします。

## コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(8)T	このコマンドが導入されました。
12.4(24)T	このコマンドは削除されました。

## 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、システムの DistributedDirector ステータス通知を制御します（イネーブルまたはディセーブルにします）。オプションのキーワードを指定しない場合は、使用可能なすべての環境通知がイネーブルになります。

## 例

次の例では、ciscoDistDirEventServerUp および ciscoDistDirEventServerDown の両方の通知がイネーブルになります。

```
Router(config)# snmp-server enable traps director
Router# show running-config
ip host myhost 172.20.2.10 172.20.2.20 172.20.2.30
.
.
.
ip director host myhost
ip dns primary myhost soa myhost myhost@com
ip director host myhost priority boomerang 1
no ip director drp synchronized
snmp-server enable traps director server-up server-down
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps</b>	ルータが SNMP トラップを送信できるようにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知の受信者を指定します。
<b>snmp-server informs</b>	インフォーム要求オプションを指定します。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイス（および対応する IP アドレス）を指定します。
<b>snmp-server trap-timeout</b>	再送信キューのトラップメッセージの再送信を試行する頻度を定義します。
<b>snmp trap link-status</b>	特定のポートがアップまたはダウンになった場合に生成される SNMP トラップ通知をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps dlsw

データリンクスイッチ (DLSw) 回線およびピア接続の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップおよびインフォーム) の送信をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps dlsw** コマンドを使用します。DLSw 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps dlsw [circuit| tconn]**

**no snmp-server enable traps dlsw [circuit| tconn]**

### 構文の説明

<b>circuit</b>	(任意) DLSw 回線トラップをイネーブルにします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• (5) ciscoDlswTrapCircuitUp</li> <li>• (6) ciscoDlswTrapCircuitDown</li> </ul>
<b>tconn</b>	(任意) DLSw ピア転送接続トラップをイネーブルにします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) ciscoDlswTrapTConnPartnerReject</li> <li>• (2) ciscoDlswTrapTConnProtViolation</li> <li>• (3) ciscoDlswTrapTConnUp</li> <li>• (4) ciscoDlswTrapTConnDown</li> </ul>

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

オプションキーワードを使用しない場合は、すべての DLSw 通知タイプがイネーブルになります (このコマンドの **no** 形式を使用した場合はディセーブルになります)。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。



リリース	変更内容
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

**使用上のガイドライン** SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。このコマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。

このコマンドは、データリンクスイッチ (DLSw) 回線および接続アクティビティの SNMP 通知を制御 (イネーブルまたはディセーブルに) します。DLSw オブジェクトは、Cisco.com の <http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml> にある Cisco DLSw MIB モジュール (CISCO-DLSW-MIB.my) および DLSw+ (シスコ固有機能) MIB モジュール (CISCO-DLSW-EXT-MIB.my) に定義されています。

**例** 次の例では、デバイスがコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に DLSw 回線状態変更インフォームを送信するように設定されています。

```
Router(config)# snmp-server enable traps dlsw circuit
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps eigrp

Cisco ルータの Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) 通知のサポートをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで `snmp-server enable traps eigrp` コマンドを使用します。EIGRP 通知のサポートをディセーブルにするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

**snmp-server enable traps eigrp**

**no snmp-server enable traps eigrp**

### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

### コマンド デフォルト

EIGRP 通知のサポートはイネーブルではありません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.0(1)M に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
IOS XE Release 2.6	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。
12.2(33)SX14	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SX14 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

`snmp-server enable traps eigrp` コマンドは、Stuck-in-Active (SIA) およびネイバー認証障害イベントの通知 (トラップ) をイネーブルにするために使用します。 `snmp-server host` コマンドによってトラップ宛先が設定され、 `snmp-server community` コマンドによってコミュニティ スtring が定義されるまで、トラップ イベントに対するサポートはイネーブルになりません。

## 例

次の例では、SNMP サーバホストの指定、コミュニティストリングの設定、および EIGRP 通知に対するサポートのイネーブル化が行われます。

```
Router(config)# snmp-server host 10.0.0.1 traps version 2c NETMANAGER eigrp
Router(config)# snmp-server community EIGRP1NET1A
Router(config)# snmp-server enable traps eigrp
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server community</b>	リモート SNMP ソフトウェア クライアントによって、SNMP がローカルルータにアクセスできるようにするための、コミュニティアクセスストリングを設定します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知の宛先ホストまたはアドレスを指定します。

## snmp-server enable traps envmon

環境モニタ簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps envmon** コマンドを使用します。環境モニタ SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps envmon [shutdown] [voltage] [temperature] [fan] [supply]**

**no snmp-server enable traps envmon [shutdown] [voltage] [temperature] [fan] [supply]**

### 構文の説明

<b>shutdown</b>	(任意) シャットダウン通知を制御します。
<b>voltage</b>	(任意) 電圧通知を制御します。
<b>temperature</b>	(任意) 温度通知を制御します。
<b>fan</b>	(任意) ファン障害通知を制御します。
<b>supply</b>	(任意) 冗長電源 (RPS) 障害通知を制御します。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はデフォルトで無効に設定されています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.3	このコマンドが導入されました。
11.3(6)AA	このコマンドが Cisco AS5300 アクセスサーバでサポートされます。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

リリース	変更内容
15.0(1)SE	このコマンドが変更されました。 ciscoEnvMonVoltStatusChangeNotif、 ciscoEnvMonTempStatusChangeNotif、 ciscoEnvMonFanStatusChangeNotif、 および ciscoEnvMonSuppStatusChangeNotif 通知が追加されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、サポートされているシステムの環境モニタ (EnvMon) ステータス通知をイネーブルまたはディセーブルにします。次の表に示す Cisco Enterprise EnvMon 通知は、環境しきい値を超えたときにトリガーされます。オプションのキーワードを指定しない場合は、使用可能なすべての環境通知がイネーブルになります。

イネーブルにするキーワード	送信される EnvMon 通知	トリガー
<b>shutdown</b>	ciscoEnvMonShutdownNotification (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.1)	環境モニタは、クリティカルステータスに到達してシャットダウンを開始しようとしているテストポイントを検出します。
<b>voltage</b>	ciscoEnvMonVoltageNotification (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.2)	特定のテストポイントで測定された電圧がテストポイントの正常範囲外です (つまり、電圧が警告、クリティカル、またはシャットダウン段階にあります)。アクセスサーバの場合、この通知は caemVoltageNotification (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.61.2.2) として定義されています。
<b>temperature</b>	ciscoEnvMonTemperatureNotification (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.3)	特定のテストポイントで測定された温度がテストポイントの正常範囲外です (つまり、温度が警告、クリティカル、またはシャットダウン段階にあります)。アクセスサーバの場合、この通知は caemTemperatureNotification (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.61.2.1) として定義されています。

イネーブルにするキーワード	送信される EnvMon 通知	トリガー
<b>fan</b>	ciscoEnvMonFanNotification (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.4)	ファンアレイのファンが故障しています。
<b>supply</b>	ciscoEnvMonRedundantSupplyNotification (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.2.5)	冗長電源が故障しています。

次の表に示す Cisco Enterprise EnvMon 通知は、モニタされているデバイスの状態が変わったときにトリガーされます。オプションのキーワードを指定しない場合は、使用可能なすべての環境通知がイネーブルになります。

イネーブルにするキーワード	送信される EnvMon 通知	トリガー
<b>voltage</b>	ciscoEnvMonVoltStatusChangeNotif (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.6)	ciscoEnvMonVoltageState でモニタされているデバイスの状態に変更があります。
<b>temperature</b>	ciscoEnvMonTempStatusChangeNotif (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.7)	ciscoEnvMonTemperatureState でモニタされているデバイスの状態に変更があります。
<b>fan</b>	ciscoEnvMonFanStatusChangeNotif (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.8)	ciscoEnvMonFanState でモニタされているデバイスの状態に変更があります。
<b>supply</b>	ciscoEnvMonSuppStatusChangeNotif (enterprise MIB OID 1.3.6.1.4.1.9.9.13.3.0.9)	ciscoEnvMonSupplyState でモニタされるデバイスの状態に変更があります。

これらの通知と、MIB のその他の機能の詳細については、Cisco.com の <http://www.cisco.com/public/mibs/v2/> にある CISCO-ENVMON-MIB.my および CISCO-ACCESS-ENVMON-MIB.my ファイルを参照してください。

**show environment** コマンドを使用して EnvMon のステータスを表示できます。

**snmp-server enable traps envmon** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも1つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、Cisco 12000 ギガビット スイッチ ルータ (GSR) がコミュニティ スtring public を使用してホスト myhost.cisco.com に環境障害インフォームを送信できるようにする例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# snmp-server enable traps envmon
Device(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public envmon
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show environment</b>	システムの環境条件を表示します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps errdisable

トラップおよびインフォームの CISCO-ERR-DISABLE-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps errdisable** コマンドを使用します。errdisable 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps errdisable [notification-rate rate]**

**no snmp-server enable traps [notification-rate rate]**

### 構文の説明

**notification-rate rate**

(任意) 1分あたりの通知の数を設定します。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース

変更内容

12.2(33)SXI4

このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、SNMP errdisable 通知をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps errdisable
```

```
Router(config)#
```

次に、SNMP errdisable 通知レートを 1分あたり 500 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps errdisable notification-rate 500
```

```
Router(config)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test snmp trap errdisable ifevent</b>	cErrDisableInterfaceEventRev1 トラップをテストします。



## snmp-server enable traps firewall

ルータがファイアウォールの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知を送信できるようにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps firewall** コマンドを使用します。ファイアウォールの SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps firewall serverstatus**

**no snmp-server enable traps firewall serverstatus**

### 構文の説明

<b>serverstatus</b>	設定されているサーバのステータスを表示します。
---------------------	-------------------------

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はデフォルトで無効に設定されています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(6)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、エージェントによってトラップとして送信されます。現在、1つの URL フィルタリングトラップだけが生成されます。

通知タイプやその他の MIB 機能の詳細な説明については、次の Cisco.com で入手可能な CISCO-UNIFIED-FIREWALL-MIB.my および CISCO-FIREWALL-TC.my ファイルを参照してください。

<http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml>

**snmp-server enable traps firewall** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1つまたは複数) を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも1つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次の例では、ルータはコミュニティストリング「public」を使用してホスト nms.cisco.com にファイアウォールの MIB インフォーム通知を送信するように設定されています。

```
snmp-server enable traps firewall serverstatus
snmp-server host nms.cisco.com informs public firewall
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定

## snmp-server enable traps flash

フラッシュ デバイス挿抜の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps flash** コマンドを使用します。フラッシュ デバイスの SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps flash [insertion] [removal]**

**no snmp-server enable traps flash [insertion] [removal]**

### 構文の説明

<b>insertion</b>	(任意) フラッシュカードの挿入通知を制御します。
<b>removal</b>	(任意) フラッシュカードの取り外し通知を制御します。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はデフォルトで無効に設定されています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(2)T	このコマンドが導入されました。
12.0(23)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0 S に統合されました。
12.1(13)E4	このコマンドが Cisco Catalyst 6000 シリーズに実装されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、Cisco Flash MIB の `ciscoFlashDeviceInsertedNotif` および `ciscoFlashDeviceRemovedNotif` オブジェクトで定義されているフラッシュカード挿抜通知をイネーブルまたはディセーブルにします。

**insertion** キーワードが使用される場合、リムーバブルフラッシュ デバイスが挿入されるたびに `ciscoFlashDeviceInsertedNotif` (OID 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.5) が送信されます。

**removal** キーワードが使用される場合、リムーバブルフラッシュ デバイスが取り外されるたびに `ciscoFlashDeviceRemovedNotif` (OID 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.6) 通知が送信されます。

これらの通知と、MIBのその他の機能の詳細については、Cisco.comの<http://www.cisco.com/go/mibs>にある `CISCO-FLASH-MIB.my` ファイルを参照してください。

**snmp-server enable traps flash** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1つまたは複数) を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも1つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

#### 例

次に、ルータがコミュニティストリング `public` を使用してホスト `myhost.cisco.com` にフラッシュカード挿抜インフォームを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps flash insertion removal
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public flash
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps flowmon

フローモニタリング SNMP トラップ通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps flowmon** コマンドを使用します。フローモニタリングトラップ通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps flowmon**

**no snmp-server enable traps flowmon**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

フローモニタリングトラップ通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバルコンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)S	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォームとして送信できます。このコマンドは、トラップ通知要求だけをイネーブルにします。

デフォルトでは、すべての通知（トラップ）がディセーブルです。システムに必要な通知を明示的にイネーブルにする必要があります。**snmp-server enable traps flowmon** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1 つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。



(注)

フローモニタリングの MIB テーブルの詳細については、Cisco.com の <http://www.cisco.com/go/mibs> にある適切な CISCO\_MIB.my ファイルを参照してください。

### 例

次に、フローモニタリングトラップをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps flowmon
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp -server community</b>	SNMP をイネーブルにし、コミュニティストリングとアクセス権限を設定します。
<b>snmp -server host</b>	SNMP 通知動作の指定

## snmp-server enable traps frame-relay

フレームリレー Data Link Connection Identifier (DLCI) およびサブインターフェイスの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps frame-relay** コマンドを使用します。フレームリレー DLCI およびサブインターフェイスの SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps frame-relay**

**no snmp-server enable traps frame-relay**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.3	このコマンドが導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが、DLCI トラップに加えてフレームリレー サブインターフェイスのトラップをイネーブルにするように変更されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、RFC1315-MIB (enterprise 1.3.6.1.2.1.10.32) で定義されている DLCI フレームリレー通知を制御 (イネーブルまたはディセーブルに) します。

このトラップは、表示されている仮想回線（VC）またはサブインターフェイスの状態が変わったこと、つまり、VCまたはサブインターフェイスが作成されたか無効になっていること、あるいはアクティブ状態と非アクティブ状態の間で切り替わったことを示します。

フレームリレーサブインターフェイスのトラップだけをイネーブルにするには、**snmp-server enable traps frame-relay subif** コマンドを使用します。



(注) 大規模な構成（数百のフレームリレーポイントツーポイントサブインターフェイスを含むシステム）では、フレームリレー通知をイネーブルにすると、回線ステータスの変更があった場合にネットワークパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があることに注意してください。

この通知やその他の MIB 機能の詳細な説明については、それぞれ Cisco.com の MIB Web サイト <http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml> の「v1」および「v2」ディレクトリにある RFC1315-MIB.my ファイルおよび CISCO-FRAME-RELAY-MIB.my を参照してください。

**snmp-server enable traps frame-relay** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

#### 例

次の例では、ルータがコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** にフレームリレー DLCI およびサブインターフェイスの状態変更インフォームを送信するように設定されています。

```
Router(config)# snmp-server enable traps frame-relay
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。



# snmp-server enable traps frame-relay multilink bundle-mismatch

マルチリンク フレーム リレー簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps frame-relay multilink bundle-mismatch** コマンドを使用します。これらの通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps frame-relay multilink bundle-mismatch**

**no snmp-server enable traps frame-relay multilink bundle-mismatch**

## 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

SNMP 通知はディセーブルです。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(9)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。

## 使用上のガイドライン

マルチリンク フレーム リレー MIB が設定されているデバイスを管理するには、マルチリンク フレーム リレー MIB を使用します。

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

bundle-mismatch トラップは、RFC 3020 で定義されている 5 個のトラップの 1 つですが、Cisco IOS は bundle-mismatch トラップだけをサポートします。

MIB 機能の詳細な説明については、次の URL の「SNMP v2 MIBs」ディレクトリにある CISCO-FRAME-RELAY-MIB.my ファイルを参照してください。

<http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml>

## 例

次の例では、ホスト ルータでマルチリンク フレーム リレーに 1 つのバンドルが設定され、ピア ルータにはバンドル リンクが設定されていません。

ホスト ルータ上 :

```
Router(config)# interface MFR1
Router(config)# ip address 209.165.200.225 255.255.255.224
Router(config)# frame-relay multilink bid UUT_BUNDLE_ONE
Router(config)# frame-relay interface-dlci 100
!
Router(config)# snmp-server community public RW
Router(config)# snmp-server enable traps frame-relay multilink bundle-mismatch
Router(config)# snmp-server host 10.0.47.4 public
```

ピア ルータ上 :

```
Router(config)# interface MFR1
Router(config)# ip address 209.165.200.226 255.255.255.224
Router(config)# frame-relay multilink bid PEER_BUNDLE_ONE
Router(config)# frame-relay interface-dlci 100
Router(config)# frame-relay intf-type dce
Router(config)# snmp-server enable traps frame-relay multilink bundle-mismatch
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps frame-relay subif

フレーム リレー サブインターフェイス簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps frame-relay subif** コマンドを使用します。フレーム リレー サブインターフェイス SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps frame-relay subif** *[[interval seconds] count number-of-traps]*  
**no snmp-server enable traps frame-relay subif** *[[interval seconds] count number-of-traps]*

### 構文の説明

<b>interval</b>	(任意) 連続するトラップ間の最小間隔を指定します。
<i>seconds</i>	(任意) 0 ~ 3600 の範囲の整数。デフォルトは 10 です。
<b>count</b>	(任意) 指定した間隔で送信されるトラップの最大数を指定します。
<i>number-of-traps</i>	(任意) 1 ~ 1000 の範囲の整数。デフォルトは 10 です。

### コマンド デフォルト

フレーム リレー サブインターフェイス SNMP 通知はディセーブルです。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

サブインターフェイスがダウン状態になるか、ダウン状態でなくなると、フレームリレーサブインターフェイスのトラップがネットワーク管理システム (NMS) に送信されます。

トラップ ストームを防止するには、トラップ数やトラップの送信頻度を制限するように **count** および **interval** キーワードを設定できます。interval を 0 秒に設定すると、すべてのフレーム リレー サブインターフェイス トラップが送信されます。



(注) **snmp-server enable traps frame-relay** コマンドでは、フレーム リレー データリンク接続識別子 (DLCI) およびサブインターフェイス トラップの両方をイネーブルにします。**snmp-server enable traps frame-relay subif** コマンドは、フレーム リレー サブインターフェイス トラップだけをイネーブルにします。

**no snmp-server enable traps frame-relay subif** コマンドを使用すると、フレーム リレー サブインターフェイス トラップをディセーブルにできます。トラップをディセーブルにした場合は、SNMP 管理アプリケーションを使用して、サブインターフェイスのステータス情報についてルータをポーリングできます。

**snmp-server enable traps frame-relay subif** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト (1 つまたは複数) を指定します。通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

**snmp-server enable traps frame-relay subif** コマンドを使用するには、**snmp-server trap link ietf** コマンドを設定する必要があります。**snmp-server trap link ietf** コマンドは、リンクアップ/リンクダウン トラップの RFC 2233 IETF 標準ベースの実装を使用するようにルータを設定するために使用します。デフォルトのシスコ オブジェクト定義では、サブインターフェイスのリンクアップ/リンクダウン トラップが正しく生成されません。

## 例

次に、ルータのフレーム リレー サブインターフェイス トラップをイネーブルにする例を示します。このルータのフレーム リレー サブインターフェイスが状態を変更すると、ホスト 172.16.61.90 は通知を受信します。

```
! For Frame Relay subinterface traps to work on your router, you must first have SNMP !
support and an IP routing protocol configured on your router:
Router(config)# snmp-server community public ro
```

```
Router(config)# snmp-server host 172.16.61.90 public
Router(config)# snmp-server trap link ietf
Router(config)# snmp-server enable traps snmp
Router(config)# ip routing
```

```
Router(config)# router igrp 109
```

```
Router(config-router)# network 172.16.0.0
```

```
!Enable Frame Relay subinterface trap support:
Router(config)# snmp-server enable traps frame-relay subif interval 60 count 5
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps frame-relay</b>	フレーム リレー DLCI リンク ステータスの SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap link ietf</b>	RFC 2233 に準拠するリンクアップ/リンクダウン SNMP トラップをイネーブルにします。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps if-monitor

if-monitor トラップをグローバルにイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps if-monitor** コマンドを使用します。if-monitor トラップをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps if-monitor**

**no snmp-server enable traps if-monitor**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

トラップは生成されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(1)	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**snmp-server enable traps if-monitor** コマンドは、リンク モニタリングの if-monitor しきい値トラップをイネーブルにします。特定のインターフェイスのトラップをイネーブルにするには、**snmp-server enable traps if-monitor** コマンドを使用してグローバルにイネーブルにしてから、**snmp trap if-monitor** コマンドを使用して明示的にそのインターフェイスでイネーブルにします。

しきい値の上限は、特定リンクのパラメータの最大値です。設定されたメジャーモニタリング間隔内でこの値に到達するか、またはこの値を超過した場合、トラップが送信され、メッセージが記録されます。再起動メカニズムがイネーブルになると、リンクはダウンします。

しきい値の下限は、指定リンクのパラメータの最小値です。メジャーモニタリング間隔内でこの値に到達するか、またはこの値を超過した場合、トラップが送信され、メッセージが記録されません。

### 例

次に、すべてのインターフェイスの if-monitor トラップをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps if-monitor
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp trap if-monitor</b>	特定のインターフェイスの if-monitor トラップをイネーブルにします。

## snmp-server enable traps ip local pool

ローカル IP プール簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知の送信をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps ip local pool** コマンドを使用します。ローカル IP プール通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps ip local pool**

**no snmp-server enable traps ip local pool**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

このコマンドはディセーブルです。通知は送信されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、ローカル IP SNMP 通知の送信をイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps ip local pool
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定



## snmp-server enable traps isdn

Integrated Services Digital Network (ISDN) -specific の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知の送信をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps isdn** コマンドを使用します。ISDN-specific SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps isdn [call-information] [chan-not-avail] [ietf] [isdnu-interface] [layer2]**

**no snmp-server enable traps isdn [call-information] [chan-not-avail] [ietf] [isdnu-interface] [layer2]**

### 構文の説明

<p><b>call-information</b></p>	<p>(任意) CISCO-ISDN-MIB (enterprise 1.3.6.1.4.1.9.9.26.2) に定義されている SNMP ISDN コール情報通知を制御します。通知タイプは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>demandNbrCallInformation (1)</b> : この通知は、成功したコールがクリアされるか、または失敗したコール試行が最終的に失敗したと判断されるたびにマネージャに送信されます。コールの再試行がアクティブの場合、これはすべての再試行が失敗した後です。ただし、成功したコール試行の間にこのような通知は1つだけ送信されます。後続のコール試行では、このタイプの通知は生成されません。</li> <li>• <b>demandNbrCallDetails (2)</b> : この通知は、コールが接続またはクリアされるか、失敗したコール試行が最終的に失敗したと判断されるたびにマネージャに送信されます。コールの再試行がアクティブの場合、これはすべての再試行が失敗した後です。ただし、成功したコール試行の間にこのような通知は1つだけ送信されます。後続のコール試行では、このタイプの通知は生成されません。</li> </ul>
--------------------------------	---

<b>chan-not-avail</b>	(任意) SNMP ISDN channel-not-available 通知を制御します。 ISDN PRI channel-not-available トラップは、要求された DS-0 チャンネルが使用できないか、または着信コールを受けるために使用できるモデムがない場合に生成されます。これらの通知は、ISDN PRI インターフェイスでのみ使用できます。
<b>ietf</b>	(任意) SNMP ISDN IETF トラップを制御します。
<b>isdnu-interface</b>	(任意) SNMP ISDN U インターフェイス通知を制御します。
<b>layer2</b>	(任意) SNMP ISDN レイヤ 2 遷移通知を制御します。

**コマンド デフォルト**

SNMP 通知はデフォルトで無効に設定されています。

オプションのキーワードなしでこのコマンドを入力すると、使用可能な通知がすべてイネーブルになります。

**コマンド モード**

グローバル コンフィギュレーション (config)

**コマンド履歴**

リリース	変更内容
10.3	このコマンドが導入されました。
11.3	このコマンドが変更されました。 <b>call-information</b> および <b>isdnu-interface</b> キーワードが Cisco 1600 シリーズルータに追加されました。
12.0	このコマンドが変更されました。 <b>call-information</b> および <b>isdnu-interface</b> キーワードのサポートがほとんどの音声プラットフォームで導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが変更されました。 <b>chan-not-available</b> キーワードのサポートが Cisco AS5300、Cisco AS5400、および Cisco AS5800 アクセス サーバにのみ追加されました。

## 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、特定の通知タイプのトラップとインフォーム要求の両方をイネーブルにします。ISDN 通知は、Cisco.com の <http://www.cisco.com/public/mibs/v2/> にある CISCO-ISDN-MIB.my および CISCO-ISDNU-IF-MIB.my ファイルで定義されています。

通知が使用可能かどうかはプラットフォームによって異なります。使用可能な通知を確認するには、**snmp-server enable traps isdn ?** コマンドを使用します。

**snmp-server enable traps isdn** コマンドを入力しないと、このコマンドで制御する通知はまったく送信されません。ルータがこれらの SNMP 通知を送信するように設定するには、少なくとも 1 回は **snmp-server enable traps isdn** コマンドを入力する必要があります。このコマンドをキーワードなしで入力すると、すべての通知タイプがイネーブルになります。キーワードを指定してこのコマンドを入力した場合は、指定したキーワードに関連する通知タイプだけがイネーブルになります。

**snmp-server enable traps snmp** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1 つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

## 例

次に、Cisco AS5300 で使用できる通知タイプを特定する例および channel-not-available とレイヤ 2 インフォームをイネーブルにする例を示します。

```
NAS(config)# snmp-server enable traps isdn ?
  call-information  Enable SNMP isdn call information traps
  chan-not-avail   Enable SNMP isdn channel not avail traps
  ietf              Enable SNMP isdn ietf traps
  layer2           Enable SNMP isdn layer2 transition traps
  <cr>
NAS(config)# snmp-server enable traps isdn chan-not-avail layer2
NAS(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public isdn
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server informs</b>	インフォーム要求オプションを指定します。
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server enable traps l2tun pseudowire status

疑似配線が状態を変更したときの簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）通知の送信をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps l2tun pseudowire status** コマンドを使用します。疑似配線状態変更の SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps l2tun pseudowire status**

**no snmp-server enable traps l2tun pseudowire statuszo**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 通知はデフォルトで無効に設定されています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(31)S	このコマンドが導入されました。
12.2(27)SBC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(27)SBC に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.4	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.4 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、疑似配線状態変更の通知を制御（イネーブルまたはディセーブルに）します。これらの通知タイプと、MIB のその他の機能の詳細については、<http://www.cisco.com/go/mibs> にある Cisco Technical Assistance Center（TAC）の SNMP Object Navigator ツールを使用して入手できる VPDN MIB を参照してください。

**snmp-server enable traps l2tun pseudowire status** コマンドは、**snmp-server host** コマンドと組み合わせて使用します。**snmp-server host** コマンドを使用して、SNMP 通知を受信するホスト（1 つまたは複数）を指定します。SNMP 通知を送信するには、少なくとも 1 つの **snmp-server host** コマンドを設定する必要があります。

システムでサポートされるすべての SNMP 通知タイプをディセーブルにするには、追加の構文なしで **snmp-server enable traps** コマンドを使用します。

#### 例

次に、ルータがコミュニティ ストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** に疑似配線状態変更インフォームを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps l2tun pseudowire status
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用できるすべての SNMP 通知（トラップまたは応答要求）をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>xconnect logging pseudowire status</b>	疑似配線ステータスイベントの syslog レポートをイネーブルにします。

## snmp-server enable traps l2tun session

レイヤ2 トンネリングプロトコルバージョン3 (L2TPv3) セッションの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップまたはインフォーム要求) をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps l2tun session** コマンドを使用します。SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps l2tun session**

**no snmp-server enable traps l2tun session**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

L2TPv3 セッションの SNMP 通知は送信されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(23)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.3T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(27)SBC	このコマンドのサポートが Cisco IOS Release 12.2(27)SBC に統合されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドでは、**l2tun** は「レイヤ2 トンネリング」を示します。レイヤ2 トンネリングセッション通知は、Cisco VPDN 管理 MIB (CISCO-VPDN-MGMT-MIB.my) の cvpdnNotifSession オブジェクト (ciscoVpdnMgmtMIBNotifs 3) で定義されています。MIB ファイルは、Cisco.com の <http://www.cisco.com/go/mibs> から入手できます。

SNMP 通知はトラップまたはインフォーム要求として送信でき、このコマンドで L2TP セッションの両方の通知タイプがイネーブルになります。通知をトラップとインフォームのどちらとして送信するかを指定し、SNMP 通知を受信するホストを指定するには、**snmp-server host [traps | informs]** コマンドを使用します。

システムでサポートされるすべての SNMP 通知タイプをディセーブルにするには、追加の構文なしで **snmp-server enable traps** コマンドを使用します。

#### 例

次に、ルータがコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.example.com** に L2TP セッショントラップを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps l2tun session
Router(config)# snmp-server host myhost.example.com public l2tun-session
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知をトラップまたは応答要求として送信するかどうか、使用する SNMP のバージョン、通知のセキュリティレベル (SNMPv3 の場合)、および通知の受信者 (ホスト) を指定します。

## snmp-server enable traps memory

メモリプールバッファの使用量が新たなピークに達したときにデバイスが簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知を送信できるようにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps memory** コマンドを使用します。通知の生成を停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps memory [bufferpeak]**

**no snmp-server enable traps memory [bufferpeak]**

### 構文の説明

<b>bufferpeak</b>	(任意) メモリ バッファのピーク通知を指定します。
-------------------	----------------------------

### コマンド デフォルト

MEMPOOL-MIB の SNMP 通知はイネーブルになりません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP 通知は、トラップまたはインフォーム要求として送信できます。このコマンドは、トラップ要求とインフォーム要求の両方をイネーブルにします。

このコマンドは、メモリ バッファのピーク (**cempMemBufferNotify**) 通知をイネーブルまたはディセーブルにします。イネーブルの場合、これらの通知はバッファ オブジェクトの最大数の値が変更されたときに送信されます。



Cisco IOS ソフトウェアの現在のリリースでは、**bufferpeak** キーワードを使用するか省略するかにかかわらず、このコマンドの動作は同じです。

cempMemBufferNotify 通知タイプは、CISCO-ENHANCED-MEMPOOL-MIB に {cempMIBNotifications 1} と定義されています。この通知と、MIB のその他の機能の詳細については、Cisco.com の <http://www.cisco.com/go/mibs/> にある CISCO-ENHANCED-MEMPOOL-MIB.my ファイルを参照してください。

## 例

次の例では、使用可能なすべてのメモリ関連 SNMP 通知がコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** にインフォームとして送信されるように設定されます。

```
Router(config)# snmp-server enable traps memory
```

```
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 3 public memory
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show buffers</b>	メモリ バッファ プール関連の情報を表示します。
<b>show memory</b>	メモリ プール関連の情報を表示します。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知をトラップまたは応答要求として送信するかどうか、使用する SNMP のバージョン、通知のセキュリティレベル (SNMPv3 の場合)、および通知の受信者 (ホスト) を指定します。

## snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error

Open Shortest Path First (OSPF) 非仮想インターフェイス不一致エラーの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error** コマンドを使用します。OSPF 非仮想インターフェイス不一致エラー SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error**

**no snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error**

### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

### コマンド デフォルト

このコマンドはデフォルトでディセーブルです。この場合、OSPF 非仮想インターフェイス不一致エラー SNMP 通知は作成されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(5)	このコマンドが導入されました。
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)T に統合されました。
12.0(26)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(26)S に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

### 使用上のガイドライン

ospfShamLinkConfigError トラップをイネーブルにするには、最初に、グローバル コンフィギュレーション モードで、**snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error** コマンドを入力する必要があります。**snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error** コマンドを

使用すると、`cospfConfigError` トラップがイネーブルになり、両方のトラップが同じ場所に生成され、仮想リンクでの設定エラーに関する一貫性が保たれます。

`cospfospfConfigError` トラップを設定する前に `cospfShamLinkConfigError` トラップをイネーブルにしようとする、`cospfConfigError` トラップを最初に設定しなければならないことを通知するエラーメッセージが表示されます。

## 例

次に、パブリックとして定義されるコミュニティストリングを使用してアドレス `myhost.cisco.com` のホストに非仮想インターフェイス不一致エラー通知を送信するようにルータをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink</code>	OSPF 模造リンク エラー SNMP 通知をイネーブルにします。
<code>snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit</code>	OSPF 再送信エラー SNMP 通知をイネーブルにします。
<code>snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change</code>	OSPF の移行状態の変更に関する SNMP 通知をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink

Open Shortest Path First (OSPF) 模造リンク エラーの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink** コマンドを使用します。OSPF 模造リンク エラー SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink [authentication [bad-packet] [[config] config [bad-packet]]]**

**no snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink [authentication [bad-packet] [[config] config [bad-packet]]]**

### 構文の説明

<b>authentication</b>	(任意) OSPF 模造リンク インターフェイスの認証障害 SNMP 通知だけイネーブルにします。
<b>bad-packet</b>	(任意) OSPF 模造リンク インターフェイスの packets 構文解析障害 SNMP 通知だけイネーブルにします。
<b>config</b>	(任意) OSPF 模造リンク インターフェイスの設定不一致エラー SNMP 通知だけイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

このコマンドはデフォルトでディセーブルです。この場合、OSPF 模造リンク エラー SNMP 通知は作成されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(30)S	このコマンドが導入されました。
12.3(14)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(14)T に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

### 使用上のガイドライン

cospfShamLinkConfigError トラップをイネーブルにするには、最初に、グローバル コンフィギュレーションモードで、**snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error** コマンドを入力する必要があります。**snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error** コマンドを使用すると、cospfConfigError トラップがイネーブルになり、両方のトラップが同じ場所に生成され、仮想リンクでの設定エラーに関する一貫性が保たれます。

cospfospfConfigError トラップを設定する前に cospfShamLinkConfigError トラップをイネーブルにしようとすると、cospfConfigError トラップを最初に設定しなければならないことを通知するエラーメッセージが表示されます。

### 例

次に、パブリックとして定義されたコミュニティストリングを使用してアドレス myhost.cisco.com のホストに OSPF 模造リンク エラー通知を送信するようにルータをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error
Router(config)# snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com informs version 2c public
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error</b>	OSPF 非仮想インターフェイスの不一致エラーに関する SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit</b>	OSPF 再送信エラー SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change</b>	OSPF の移行状態の変更に関する SNMP 通知をイネーブルにします。

## snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit

Open Shortest Path First (OSPF) 再送信エラーの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit** コマンドを使用します。OSPF 模造リンク エラー SNMP 通知をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit** [packets [shamlink| virt-packets]] shamlink [packets| virt-packets] virt-packets [shamlink]

**no snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit** [packets [shamlink| virt-packets]] shamlink [packets| virt-packets] virt-packets [shamlink]

### 構文の説明

<b>packets</b>	(任意) 非仮想インターフェイスのパケット再送信 SNMP 通知だけイネーブルにします。
<b>shamlink</b>	(任意) 模造リンク再送信通知 SNMP 通知だけイネーブルにします。
<b>virt-packets</b>	(任意) 仮想インターフェイスのパケット再送信 SNMP 通知だけイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

このコマンドはデフォルトでディセーブルです。この場合、OSPF 再送信エラー SNMP 通知は作成されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(5)	このコマンドが導入されました。
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)T に統合されました。
12.0(26)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(26)S に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.0(30)S	キーワード <b>shamlink</b> および関連オプションが追加されました。

リリース	変更内容
12.3(14)T	キーワード <b>shamlink</b> および関連オプションのサポートが追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。

## 例

次に、OSPF 模造リンク再送信通知を送信するようにルータをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps ospf cisco-specific retransmit shamlink
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors config-error</b>	OSPF 非仮想インターフェイスの不一致エラーに関する SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific errors shamlink</b>	OSPF 模造リンク エラー SNMP 通知をイネーブルにします。
<b>snmp-server enable traps ospf cisco-specific state-change</b>	OSPF の移行状態の変更に関する SNMP 通知をイネーブルにします。







## snmp-server engineID local ~ snmp trap link-status

---

- [snmp-server file-transfer access-group, 344 ページ](#)
- [snmp-server ip dscp, 346 ページ](#)
- [snmp-server ip precedence, 347 ページ](#)
- [snmp-server manager, 348 ページ](#)
- [snmp-server manager session-timeout, 350 ページ](#)
- [snmp-server queue-length, 352 ページ](#)
- [snmp-server queue-limit, 354 ページ](#)
- [snmp-server source-interface, 356 ページ](#)
- [snmp-server trap authentication unknown-context, 358 ページ](#)
- [snmp-server trap authentication vrf, 359 ページ](#)
- [snmp-server trap link, 361 ページ](#)
- [snmp-server trap link switchover, 363 ページ](#)
- [snmp-server trap retry, 365 ページ](#)
- [snmp-server trap timeout, 367 ページ](#)
- [snmp-server trap-authentication, 369 ページ](#)
- [snmp-server trap-timeout, 370 ページ](#)
- [snmp-server usm cisco, 372 ページ](#)
- [snmp trap if-monitor, 374 ページ](#)
- [snmp trap link-status, 375 ページ](#)

## snmp-server file-transfer access-group

転送プロトコル TFTP、FTP、リモート コピー プロトコル (RCP)、セキュア コピー プロトコル (SCP)、およびセキュア ファイル転送プロトコル (SFTP) にアクセス リストを関連付けるには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server file-transfer access-group** コマンドを使用します。アクセス リストの関連付けを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server file-transfer access-group** {*acl-number*|*acl-name*} [**protocol** *p-name*]

**no snmp-server file-transfer access-group** {*acl-number*|*acl-name*}

### 構文の説明

<i>acl-number</i>	標準 ACL を指定する 1 ~ 99 の範囲の整数。
<i>acl-name</i>	標準 ACL を指定する文字列。
<b>protocol</b>	(任意) ユーザが指定されたプロトコルにアクセスグループを関連付けることができるようにします。
<i>p-name</i>	(任意) 転送プロトコルの名前。有効な値は、 <b>ftp</b> 、 <b>rcp</b> 、 <b>scp</b> 、 <b>sftp</b> 、および <b>tftp</b> です。

### コマンド デフォルト

プロトコルが指定されていない場合、すべてのプロトコルがアクセス リストに関連付けられます。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(12)	このコマンドが導入されました。  <b>snmp-server tftp-server-list</b> コマンドが、このコマンドに置き換えられました。

### 使用上のガイドライン

**snmp-server tftp-server-list** コマンドは、Cisco IOS ソフトウェアでまだサポートされていますが、**snmp-server tftp-server-list 10** として設定されている場合、**snmp-server file-transfer access-group 10 protocol tftp** コマンドに置き換えられます。

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 経由で開始された設定の転送を制限するには、**snmp-server file-transfer access-group** コマンドを使用します。アクセスリストをプロトコルに関連付けることによって、特定の転送プロトコルの転送を制限できます。

### 例

次の例では、転送プロトコル FTP および RCP にアクセス グループ 10 を関連付けます。

```
Router(config)# snmp-server file-transfer access-group 10 protocol ftp
Router(config)# snmp-server file-transfer access-group 10 protocol rcp
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server tftp-server-list</b>	SNMP によって制御される TFTP 操作で使用される TFTP サーバをアクセス リストで指定されたサーバに関連付けます。

## snmp-server ip dscp

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラフィックの IP DiffServ コードポイント (DSCP) 値を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server ip dscp** コマンドを使用します。設定値をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server ip dscp value**

**no snmp-server ip dscp value**

### 構文の説明

<i>value</i>	SNMP トラフィックに適用する IP DSCP 値。IP DSCP の有効な値は 0 ~ 63 です。デフォルトは 0 です。
--------------	--

### コマンド デフォルト

SNMP トラフィックの IP DSCP のデフォルト値は 0 です。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

リリース	変更内容
12.0(26)S	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、IP DSCP 値を指定して、ネットワークでの SNMP トラフィックのプライオリティを高くしたり低くしたりするために使用します。

次に、IP DSCP 値を 45 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server ip dscp 45
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server ip precedence</b>	IP precedence 値を設定します。

# snmp-server ip precedence

**snmp-server ip precedence** *value*

**no snmp-server ip precedence** *value*

## 構文の説明

<i>value</i>	SNMP トラフィックに適用する IP precedence 値。 IP precedence の有効な値は 0 ~ 7 です。デフォルトは 0 です。
--------------	--

## コマンド デフォルト

SNMP トラフィックの IP precedence のデフォルト値は 0 です。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(26)S	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、IP precedence 値を指定して、ネットワークでの SNMP トラフィックのプライオリティを高くしたり低くしたりするために使用します。

## 例

次の例に、IP precedence 値を 7 に設定する方法を示します。

```
Router(config)# snmp-server ip precedence
7
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server ip dscp</b>	IP DSCP 値を設定します。

## snmp-server manager

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) マネージャプロセスを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server manager** コマンドを使用します。SNMP マネージャ プロセスを停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server manager**

**no snmp-server manager**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

ディセーブル

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP マネージャプロセスは SNMP 要求をエージェントに送信し、エージェントから SNMP 応答と通知を受け取ります。SNMP マネージャプロセスがイネーブルになっているときには、ルータはその他の SNMP エージェントに問い合わせ、送信されてきた SNMP トラップを処理できます。

ほとんどのネットワークセキュリティポリシーでは、ルータが SNMP 要求を受け付け、SNMP 応答を送信し、SNMP 通知を送信するものと想定されています。SNMP マネージャ機能がイネーブルになっている状態では、ルータは、SNMP 要求の送信、SNMP 応答の受信、および SNMP 通知の受信も行います。場合によっては、この機能をイネーブルにする前にセキュリティポリシーの実装を更新する必要がある場合もあります。

通常、SNMP 要求は UDP ポート 161 に送信されます。通常、SNMP 応答は UDP ポート 161 から送信されます。通常、SNMP 通知は UDP ポート 162 に送信されます。

---

**例**

次に、SNMP マネージャ プロセスをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server manager
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show snmp</b>	SNMP 通信のステータスをチェックします。
<b>show snmp pending</b>	保留状態の SNMP 要求の現在のセットを表示します。
<b>show snmp sessions</b>	現在の SNMP セッションを表示します。
<b>snmp-server manager session-timeout</b>	非アクティブなセッションが破棄されるまでの時間を設定します。

## snmp-server manager session-timeout

非アクティブなセッションが破棄されるまでの時間を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server manager session-timeout** コマンドを使用します。値をデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server manager session-timeout** *seconds*

**no snmp-server manager session-timeout**

### 構文の説明

<i>seconds</i>	アイドルセッションがタイムアウトするまでの秒数。デフォルト値は 600 です。
----------------	---

### コマンド デフォルト

アイドルセッションは 600 秒 (10 分) 後にタイムアウトします。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

セッションは、ルータ内の SNMP マネージャが SNMP 要求 (インフォーム要求など) をホストに送信したとき、またはホストから SNMP 通知を受信したときに作成されます。各宛先ホストに 1 つずつセッションが生成されます。それ以降、セッションのタイムアウト期間内にルータとホスト間で通信が行われない場合、セッションは削除されます。

ルータは、各セッションについて、ホストに到達するために必要な平均ラウンドトリップ時間などの統計情報を追跡します。ルータ内の SNMP マネージャは、セッションの統計情報を使用し



て、そのホストへの今後の要求（インフォームなど）のための適切なタイムアウト期間を設定できます。セッションが削除されると、すべての統計情報が失われます。その後、同じホストとの別のセッションが作成された場合は、応答の要求タイムアウト値はデフォルト値に戻ります。

ただし、セッションはメモリを消費します。適切なセッションのタイムアウト値は、定期的に使用されるセッションが必要以上に早く削除されない程度に大きいが、不定期に使用されるセッションまたはワンショットセッションが早く消去されるよう小さくする必要があります。

## 例

次に、デフォルトよりも大きい値にセッション タイムアウトを設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server manager
Router(config)# snmp-server manager session-timeout 1000
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show snmp pending</b>	保留状態のSNMP要求の現在のセットを表示します。
<b>show snmp sessions</b>	現在のSNMPセッションを表示します。
<b>snmp-server manager</b>	SNMP マネージャ プロセスを開始します。

## snmp-server queue-length

各トラップホストのメッセージキューの長さを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server queue-length** コマンドを使用します。

**snmp-server queue-length** *length*

### 構文の説明

<i>length</i>	保持できるトラップイベントの数を指定する整数。この数を超えると、キューを空にする必要があります。デフォルトは 10 です。
---------------	---

### コマンド デフォルト

キュー長は 10. に設定されます。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、各トラップホストのメッセージキューの長さを定義します。トラップメッセージが正常に送信された場合、Cisco IOS ソフトウェアは引き続きキューを空にしますが、1 秒あたり 4 トラップメッセージよりも早いレートではありません。

デバイスの起動時に、一部のトラップがデバイス上のトラップキューオーバーフローのためにドロップされる可能性があります。トラップはドロップされていると思われる場合は、トラップキューのサイズ（たとえば 100）を大きくして、起動時にトラップを送信できるかどうかを確認できます。

---

例

次に、簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）通知キューを 50 イベントに設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server queue-length 50
```

---

関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server packetsize</b>	SNMP サーバが要求を受信または応答を生成するときに許可される SNMP パケットの最大サイズに対する制御を設定します。

## snmp-server queue-limit

さまざまなキューのメッセージキューサイズを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server queue-limit** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server queue-limit** {dispatcher| engine| notification-host} queue-length

**no snmp-server queue-limit** {dispatcher| engine| notification-host}

### 構文の説明

<b>dispatcher</b>	SNMP PDU ディスパッチャ キューの長さを指定します。
<b>engine</b>	SNMP エンジン キューの長さを指定します。
<b>notification-host</b>	各通知ホストのメッセージキューの長さを指定します。
<i>queue-length</i>	キューの長さ。 <b>dispatcher</b> と <b>engine</b> の範囲は 1 ~ 1000 です。 <b>notification-host</b> の範囲は 1 ~ 5000 です。 notification-host のデフォルトの <i>queue-length</i> 値は 10 です。

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、メッセージ キュー サイズは設定されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(33)S	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。
12.4(22)T	このコマンドが変更されました。通知ホストのキューの長さの範囲が 1 ~ 5000 に変更されました。

**使用上のガイドライン** 異なるキューのメッセージキュー サイズを設定するには、**snmp-server queue-limit** コマンドを使用します。このコマンドを使用して、ディスパッチャ、エンジン、およびホストトラップのキューのサイズを変更できます。

**例** 次に、各通知ホストのメッセージキューの長さを 50 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server queue-limit notification-host 50
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>snmp-server queue-length</b>	各トラップホストのメッセージキューの長さを設定します。

## snmp-server source-interface

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップがインフォームやトラップの送信元とするインターフェイスを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server source-interface** コマンドを使用します。送信元の指定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server source-interface** {traps| informs} *interface*

**no snmp-server source-interface** {traps| informs} [ *interface* ]

### 構文の説明

<b>traps</b>	SNMP トラップを指定します。
<b>informs</b>	SNMP インフォームを指定します。
<i>interface</i>	送信元インターフェイスのインターフェイス タイプ、およびモジュールとポート番号を指定します。

### コマンド デフォルト

インターフェイスは指定されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(18)SXB2	このコマンドが導入されました。
12.2(18)SXF6	<b>informs</b> キーワードが追加されました。 <b>snmp-server trap-source</b> コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィアチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン **snmp-server trap-source** コマンドが、このコマンドに置き換えられました。



(注) **snmp-server trap-source** コマンドは、下位互換性のために Cisco IOS ソフトウェアの他のバージョンで使用できます。

送信元インターフェイスには IP アドレスが必要です。 *interface-type module/port* のフォーマットで、*interface* 引数を入力します。

Cisco SNMP サーバから送信された SNMP トラップまたはインフォームには、その時点で送出されたインターフェイスの通知 IP アドレスが設定されています。特定のインターフェイスからの通知をモニタするには、このコマンドを使用します。

## 例

次に、ギガビットイーサネットインターフェイス 5/2 をすべてのインフォームの送信元として指定する例を示します。

```
snmp-server source-interface informs gigabitethernet5/2
```

次に、ギガビットイーサネットインターフェイス 5/3 をすべてのトラップの送信元として指定する例を示します。

```
snmp-server source-interface traps gigabitethernet5/3
```

次に、特定のインターフェイスの全トラップの送信元指定を削除する例を示します。

```
no snmp-server source-interface traps gigabitethernet5/3
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps</b>	ルータからの SNMP トラップおよびインフォームの送信をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server trap-source</b>	SNMP トラップの送信元とするインターフェイスを指定します。

## snmp-server trap authentication unknown-context

不明なコンテキストエラー発生時の簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 許可失敗 (authFail) トラップをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server trap authentication unknown-context** コマンドを使用します。authFail トラップをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server trap authentication unknown-context**

**no snmp-server trap authentication unknown-context**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

authFail トラップは生成されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(18)SXF5	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。
12.4(22)T	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.4(22)T よりも前のリリースに統合されました。
12.2(33)SXI	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI よりも前のリリースに統合されました。

### 例

次に、不明なコンテキストエラー発生時の許可失敗トラップをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server trap authentication unknown-context
```

次に、不明なコンテキストエラー発生時の許可失敗トラップをディセーブルにする例を示します。

```
Router(config)# no snmp-server trap authentication unknown-context
```



## snmp-server trap authentication vrf

バーチャルプライベートネットワーク（VPN）ルーティングおよび転送（VRF）インスタンスコンテキスト認証通知をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server trap authentication vrf** コマンドを使用します。他のすべての SNMP 認証通知をイネーブルにしたまま、特に VRF コンテキストの不一致が原因でドロップされた簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）パケットの認証通知を抑制するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server trap authentication vrf**

**no snmp-server trap authentication vrf**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMP 認証通知がイネーブルになっていない場合、VRF 固有の認証通知はイネーブルになりません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(23)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Release 12.3(2)T に統合されました。
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。

## 使用上のガイドライン

**snmp-server enable traps snmp authentication** コマンドは SNMP 認証トラップを制御し、このコマンドの **no** 形式はすべての SNMP 認証失敗通知をディセーブルにします。**snmp-server trap authentication vrf** コマンドでは、これらの通知をより細かく制御できます。

コンテキストベースの MIB アクセスによって、各 VRF の SNMP 要求は、特定のコンテキストに関連付けられます。このコンテキストは、アクセスコントロールに使用されます。SNMP コンテキストが VPN 用に設定されている場合、設定済みコンテキストに一致しない SNMP 要求により、SNMP 認証失敗通知が生成されます。**no snmp-server trap authentication vrf** コマンドを使用すると、他のすべての SNMP 認証失敗通知をイネーブルにしたまま、これらの VRF コンテキストに固有の認証失敗通知を抑制できます。

**no snmp-server trap authentication vrf** コマンドは、**snmp-server enable traps snmp authentication** コマンドが設定されていない場合は効果がありません。

## 例

次に、すべての VRF 認証トラップをディセーブルにしたまま、ルータがコミュニティストリング **public** を使用してホスト **myhost.cisco.com** にすべての SNMP 認証トラップを送信できるようにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps snmp authentication

Router(config)# no snmp-server trap authentication vrf
Router(config)# snmp-server host myhost.cisco.com public
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps snmp</b>	RFC 1157 SNMP 通知の送信をイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定

## snmp-server trap link

RFC2233に準拠するリンクアップ/リンクダウン簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server trap link** コマンドを使用します。IETF に準拠した機能をディセーブルにし、リンクアップ/リンクダウントラップのデフォルトのシスコ実装に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server trap link ietf**

**no snmp-server trap link ietf**

### 構文の説明

<b>ietf</b>	コマンドパーサーに（以前のシスコ実装ではなく）Internet Engineering Task Force (IETF) 標準に SNMP リンクアップ/リンクダウントラップの機能をリンクするように通知します。
-------------	--

### コマンド デフォルト

このコマンドは、デフォルトでディセーブルになっています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(2)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

### 使用上のガイドライン

**snmp-server trap link ietf** コマンドは、リンクアップ/リンクダウントラップの RFC 2233 IETF 標準ベースの実装を使用するようにルータを設定するために使用します。以前のシスコ実装のリンクアップ/リンクダウントラップを使用することを選択した場合は、これを使用し続けられるよう、このコマンドはデフォルトではディセーブルにされています。

ただし、デフォルトのシスコ オブジェクト定義を使用する場合は、リンクアップ/リンクダウン  
トラップがサブインターフェイスに対して正しく生成されないことに注意してください。デフォ  
ルトの実装では、任意の値がサブインターフェイスのリンクアップ/リンクダウントラップにある  
*locIfReason* オブジェクトに使用されるため、意図しない結果がもたらされる可能性があります。  
これは、*locIfReason* オブジェクトが OLD-CISCO-INTERFACES-MIB.my を使用する現在のシスコ  
実装でサブインターフェイスに対して定義されていないためです。

この機能をイネーブルにしない場合、リンクトラップの varbind リストは、{ifIndex, ifDescr, ifType,  
*locIfReason*} で構成されます。 **snmp-server trap link ietf** コマンドを使用してこの機能をイネーブ  
ルにした後では、変数バインドリストは、{inIndex, ifAdminStatus, ifOperStatus, ifDescr, ifType} で  
構成されます。 *locIfReason* オブジェクトも、そのオブジェクトにとって意味のある情報が取得で  
きるかどうかによって、条件付きで、このリストに含まれます。設定されたサブインターフェイ  
スは、取得可能な情報を生成します。非 HWIDB インターフェイスでは、*locIfReason* に対して定  
義されている値はないため、トラップメッセージからは省略されます。

## 例

次に、特権 EXEC モードを開始して、RFC 2233 のリンクアップ/リンクダウントラップをイネー  
ブルにする例を示します。

```
Router#
configure terminal

Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#
snmp-server trap link ietf

Router(config)#
end
Router#
more system:running configuration
.
.
.
!
snmp-server engineID local 000000090000000A1616C2056
snmp-server community public RO
snmp-server community private RW
snmp-server trap link ietf
!
.
.
.
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>debug snmp packets</b>	トラブルシューティングのために、ルータが送受信したすべての SNMP パケットに関する情報を表示します。

# snmp-server trap link switchover

スイッチ フェールオーバー時に、リンクアップトラップによって引き継がれるリンクダウントラップの送信をスイッチのすべてのインターフェイスでイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server trap link switchover** コマンドを使用します。スイッチ フェールオーバー時のリンクダウンをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server trap link switchover**

**no snmp-server trap link switchover**

## 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

このコマンドは、デフォルトでイネーブルになっています。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(18)SXF2	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。

## 使用上のガイドライン

デフォルトでは、スイッチオーバー時にリンクトラップが生成されません。

## 例

次に、スイッチフェールオーバー時に、リンクアップトラップによって引き継がれるリンクダウントラップの送信をスイッチのすべてのインターフェイスでイネーブルにする例を示します。

```
snmp-server trap link switchover
```

次に、スイッチフェールオーバー時に、リンクアップトラップによって引き継がれるリンクダウンをスイッチのすべてのインターフェイスでディセーブルにする例を示します。

```
no snmp-server trap link switchover
```

## snmp-server trap retry

トラップを送信するまでにデバイスの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) エージェントがルートの検索を試行する回数を定義するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server trap retry** コマンドを使用します。

**snmp-server trap retry** *number*

### 構文の説明

<i>number</i>	メッセージが再送信される回数を設定する 0～10 の整数。デフォルトは 3 です。
---------------	---

### コマンド デフォルト

メッセージは再送信されません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRA	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

SNMP エージェントは、宛先にトラップを送信する前にシステムの設定済みルートを検索します。ルートがない場合、トラップがトラップ キューに格納され、キューがいっぱいになると廃棄されます。 **snmp-server trap retry** コマンドが設定されている場合、ルート検索の試行回数に応じて、エージェントはトラップを送信するまでにルートを検索する回数を把握します。

また、**snmp-server trap retry** コマンドを設定すると、ポリシーベースルーティングトラップが送信され、廃棄されません。ポリシーベーストラップはすぐに送信する必要があり、ルートは必要ではありません。ポリシーベーストラップをすぐに送信するように、再試行回数を 0 に設定する必要があります。

### 例

次に、デバイスの SNMP エージェントがルートを検索する回数を 10 に設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server trap retry 10
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server trap timeout</b>	再送信キューのトラップの再送信間隔を定義します。



## snmp-server trap timeout

再送信キューにあるトラップメッセージの再送信間隔を定義するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server trap timeout** コマンドを使用します。

### snmp-server trap timeout *seconds*

#### 構文の説明

<i>seconds</i>	メッセージの再送信間隔（秒単位）を設定する 1 ~ 1000 の整数。デフォルトは 30 です。
----------------	--

#### コマンド デフォルト

このコマンドはディセーブルです。

#### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRA	このコマンドが導入されました。Cisco IOS Release 12.2SR でのみ、 <b>snmp-server trap-timeout</b> コマンドがこのコマンドに置き換えられました。

#### 使用上のガイドライン

トラップが送信される前に、SNMP エージェントは、宛先アドレスへのルートを検索します。既知のルートがない場合、トラップは再送信キューに保存されます。再送信を試みる間隔の秒数を指定するには、**snmp-server trap timeout** コマンドを使用します。

#### 例

次に、トラップの再送信の間隔として 20 秒を設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server trap timeout 20
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定

コマンド	説明
snmp-server queue-length	各トラップホストのメッセージキューの長さを設定します。

## snmp-server trap-authentication

**snmp-server trap-authentication** コマンドは、**snmp-server enable traps snmp authentication** コマンドに置き換えられました。詳細については、この章の **snmp-server enable traps snmp** コマンドの説明を参照してください。

# snmp-server trap-timeout



(注) このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SR ではサポートされません。Cisco IOS Release 12.2SR では、**snmp-server trap timeout** コマンドを使用します。

再送信キューにあるトラップメッセージの再送信を試みる間隔を定義するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **snmp-server trap-timeout** コマンドを使用します。

**snmp-server trap-timeout seconds**

## 構文の説明

<i>seconds</i>	メッセージの再送信間隔（秒単位）を設定する 1 ~ 1000 の整数。デフォルトは 30 です。
----------------	--

## コマンド デフォルト

30 秒

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	Cisco IOS Release 12.2SR では、このコマンドが <b>snmp-server trap timeout</b> コマンドに置き換えられました。

## 使用上のガイドライン

**snmp-server trap-timeout** コマンドは互換性を維持するために Cisco IOS ソフトウェアに残されていますが、設定には **snmp-server trap timeout** として書き込まれます。

Cisco IOS ソフトウェアは、トラップの送信を試みる前に、宛先アドレスまでのルートを検索します。既知のルートがない場合、トラップは再送信キューに保存されます。**snmp-server trap-timeout** コマンドは、再送信を試みる間隔を秒数で指定します。

---

**例**

次に、再送信キューのトラップメッセージの再送信を 20 秒間隔で試みるように設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp-server trap-timeout 20
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定
<b>snmp-server queue-length</b>	各トラップホストのメッセージキューの長さを設定します。

## snmp-server usm cisco

ユーザベース セキュリティ モデル (USM) である簡易ネットワーク管理プロトコルバージョン 3 (SNMPv3) のシスコ固有のエラー メッセージをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp-server usm cisco** コマンドを使用します。SNMPv3 USM のシスコ固有のエラー メッセージをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp-server usm cisco**

**no snmp-server usm cisco**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

SNMPv3 USM のシスコ固有のエラー メッセージはディセーブルになっています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(1)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

RFC 3414 準拠のエラーメッセージは具体的であり、悪意のあるユーザによる情報の不正使用が発生する可能性があります。正確なエラー状態を非表示にするのに役立つシスコ固有のメッセージをイネーブルにするには、**snmp-server usm cisco** コマンドを使用します。SNMPv3 のシスコ固有のメッセージをイネーブルにすると、RFC 3414 から逸脱することになります。

### 例

次に、SNMPv3 USM のシスコ固有のエラー メッセージをイネーブルにする例を示します。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# snmp-server usm cisco
Router(config)# exit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	現在実行されている設定ファイル、または特定のモジュール、レイヤ2 VLAN、クラスマップ、インターフェイス、マップクラス、ポリシーマップ、仮想回線（VC）クラスの設定内容を表示します。

## snmp trap if-monitor

特定のインターフェイスの if-monitor トラップをイネーブルにするには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **snmp trap if-monitor** コマンドを使用します。インターフェイスのトラップをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp trap if-monitor**

**no snmp trap if-monitor**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

トラップは生成されません。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(1)	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

特定のインターフェイスのトラップが送信されるのは、**snmp-server enable traps if-monitor** コマンドを発行してグローバルにイネーブルにしてから、**snmp trap if-monitor** コマンドを発行して明示的にそのインターフェイスでイネーブルにした場合のみです。

### 例

次に、特定のインターフェイスの if-monitor トラップをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp-server enable traps if-monitor
Router(config)# interface ethernet 1/1
Router(config-if)# snmp trap if-monitor
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps if-monitor</b>	if-monitor トラップをグローバルにイネーブルにします。



## snmp trap link-status

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) リンク トラップの生成をイネーブルにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードまたはサービス インスタンス コンフィギュレーション モードで **snmp trap link-status** コマンドを使用します。SNMP リンク トラップの生成をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**snmp trap link-status [permit duplicates]**

**no snmp trap link-status [permit duplicates]**

### 構文の説明

<b>permit duplicates</b>	(任意) SNMP リンクアップトラップおよびリンクダウン トラップの重複を許可します。
--------------------------	--

### コマンド デフォルト

SNMP リンク トラップは、インターフェイスがアップまたはダウンした場合に生成されます。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if) 、サービス インスタンス コンフィギュレーション (config-if-srv)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが導入されました。
12.2(30)S	このコマンドが変更されました。 <b>permit duplicates</b> キーワードペアが追加されました。
12.3(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(8)T に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の12.2SXリリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
12.2(33)SB	このコマンドの動作は、使用上のガイドラインに従って、PRE3 用と PRE4 用の Cisco 10000 シリーズ ルータで変更されました。

リリース	変更内容
12.2(33)SRD1	このコマンドのサポートが、サービス インスタンス コンフィギュレーション モードに拡張されました。
12.2(33)SRE6	このコマンドが変更されました。このリリース以降、このコマンドは、各サブ インターフェイスでイネーブルにする必要があります。
15.1(3)S3	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(3)S3 に統合されました。

## 使用上のガイドライン

デフォルトでは、SNMP リンク トラップは、インターフェイスがアップまたはダウンしたときに送信されます。通常使用中もアップまたはダウンすると予想される ISDN インターフェイスなどのインターフェイスでは、これらのトラップによって生成される出力は有用でない場合があります。このコマンドの **no** 形式を使用すると、これらのトラップがディセーブルになります。

**permit** および **duplicates** キーワードは、一緒に使用され、個別には使用できません。インターフェイスが SNMP リンクアップトラップ、リンクダウントラップ、または両方を生成しない場合に **permit duplicates** キーワードペアを使用します。 **snmp trap link-status permit duplicates** コマンドを設定すると、複数のトラップが同じリンクアップまたはリンクダウン遷移に対して送信される場合があります。

**permit duplicates** キーワードペアは SNMP リンク トラップが生成されることを保証するものではなく、トラップを受信するためにこれらのキーワードの設定は必須ではありません。

デフォルトでは、サービス インスタンス コンフィギュレーション モードで SNMP リンク トラップは送信されません。また、サービス インスタンス コンフィギュレーション モードでは **permit duplicates** キーワードペアを使用できません。

ATM サブインターフェイスで SNMP トラップ通知をイネーブルにするには、**snmp trap link-status** コマンドを **snmp-server enable traps atm subif** コマンドとともに使用する必要があります。

**snmp-server enable traps atm subif** コマンドをグローバル コンフィギュレーション モードで設定する必要があり、その後、SNMP トラップ通知をイネーブルにする各 ATM サブインターフェイスで **snmp trap link-status** コマンドを設定する必要があります。

### Cisco 10000 シリーズ ルータ

Cisco IOS Release 12.2(33)SB では、**virtual-template snmp** コマンドに新しいデフォルト設定があります。デフォルトでイネーブルになるのではなく、**no virtual-template snmp** がデフォルト設定です。この設定は、スケーリングを拡張し、MIB ifTable における多数のエントリを防ぐことにより、SNMP がインターフェイス MIB およびその他の関連 MIB を使用するとき CPU Hog メッセージを回避します。

**no virtual-template snmp** コマンドを設定すると、デバイスは仮想テンプレート インターフェイスで **snmp trap link-status** コマンドを受け入れなくなります。代わりに、次のような設定エラーメッセージが表示されます。

```
Device (config)# interface virtual-template 1
```

```
Device(config-if)# snmp trap link-status
%Unable set link-status enable/disable for interface
```

すでに設定で仮想テンプレート インターフェイスに **snmp trap link-status** コマンドが設定されている場合、Cisco IOS Release 12.2(33)SB にアップグレードすると、仮想テンプレート インターフェイスが インターフェイス MIB ですでに登録されていても、デバイスのリロード時に設定エラーが表示されます。

**例**

次に、ISDN BRI インターフェイス 0 に関連する SNMP リンク トラップをディセーブルにする例を示します。

```
Device(config)# interface bri 0
Device(config-if)# no snmp trap link-status
```

次に、イーサネット インターフェイス 0/1 のサービス インスタンス 50 の SNMP リンク トラップをイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# interface ethernet 0/1
Device(config-if)# service instance 50 ethernet
Device(config-if-srv)# snmp trap link-status
Device(config-if-srv)# end
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps atm subif</b>	ATM サブインターフェイスの SNMP 通知の送信をイネーブルにします。
<b>virtual-template snmp</b>	仮想アクセスインターフェイスを作成または再利用するときに SNMP に登録できます。





## startup (ブール値テスト) ~ write mib-data

- startup (ブール値テスト), 381 ページ
- startup (存在テスト), 383 ページ
- startup (しきい値テスト), 385 ページ
- test (イベント トリガー), 387 ページ
- test snmp trap auth-framework sec-violation, 390 ページ
- test snmp trap bridge, 391 ページ
- test snmp trap c6kxbar, 393 ページ
- test snmp trap call-home, 396 ページ
- test snmp trap config-copy, 398 ページ
- test snmp trap dhcp bindings, 400 ページ
- test snmp trap dhcp-snooping bindings, 401 ページ
- test snmp trap dot1x, 402 ページ
- test snmp trap entity-diag, 403 ページ
- test snmp trap errdisable ifevent, 405 ページ
- test snmp trap flex-links status, 406 ページ
- test snmp trap fru-ctrl, 407 ページ
- test snmp trap l2-control vlan, 409 ページ
- test snmp trap l2tc, 410 ページ
- test snmp trap mac-notification, 412 ページ
- test snmp trap module-auto-shutdown, 413 ページ
- test snmp trap port-security, 414 ページ
- test snmp trap power-ethernet port-on-off, 415 ページ

- test snmp trap snmp, 416 ページ
- test snmp trap stack, 418 ページ
- test snmp trap storm-control, 419 ページ
- test snmp trap stpx, 420 ページ
- test snmp trap syslog, 421 ページ
- test snmp trap trustsec, 423 ページ
- test snmp trap trustsec-interface, 425 ページ
- test snmp trap trustsec-policy, 427 ページ
- test snmp trap trustsec-server, 429 ページ
- test snmp trap trustsec-sxp, 431 ページ
- test snmp trap udd, 433 ページ
- test snmp trap vswitch dual-active, 434 ページ
- test snmp trap vswitch vsl, 436 ページ
- test snmp trap vtp, 437 ページ
- test snmp trap vtp pruning-change, 439 ページ
- type (存在テスト), 440 ページ
- url (bulkstat), 442 ページ
- value (ブール値テスト), 445 ページ
- value type, 447 ページ
- wildcard (式), 450 ページ
- write mib-data, 452 ページ

## startup (ブール値テスト)

ブール値トリガーテストのイベントをトリガーできるかどうかを指定するには、イベントトリガーブール値コンフィギュレーションモードで **startup** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**startup**

**no startup**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドデフォルト

ブール値トリガーテストがイネーブルの場合、起動イベントはイネーブルです。

### コマンドモード

イベントトリガーブール値コンフィギュレーション (config-event-trigger-boolean)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**startup** コマンドは、ブール値トリガーテストに指定された条件が満たされた場合にイベントをトリガーします。

### 例

次に、ブール値トリガーテストに **startup** を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name EventA
Router(config-event-trigger)# test boolean
Router(config-event-trigger-boolean)# startup
Router(config-event-trigger-boolean)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test</b>	トリガー テストをイネーブルにします。



## startup (存在テスト)

存在トリガーテストのイベントをトリガーできるかどうかを指定するには、イベントトリガー存在コンフィギュレーションモードで **startup** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**startup {present| absent}**

**no startup {present| absent}**

### 構文の説明

<b>present</b>	存在トリガー条件が満たされると、present 起動テストをトリガーします。
<b>absent</b>	存在トリガー条件が満たされると、absent 起動テストをトリガーします。

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、present および absent の両方の起動テストがトリガーされます。

### コマンド モード

イベント トリガー存在コンフィギュレーション (config-event-trigger-existence)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**startup** コマンドは、存在トリガー テストに指定された条件が満たされた場合にイベントをトリガーします。

## 例

次に、存在トリガー テストに **startup** を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name EventA
Router(config-event-trigger)# test existence
Router(config-event-trigger-existence)# startup
Router(config-event-trigger-existence)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test</b>	トリガー テストをイネーブルにします。

## startup (しきい値テスト)

しきい値トリガーテストのイベントをトリガーできるかどうかを指定するには、イベントトリガーしきい値コンフィギュレーションモードで **startup** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**startup {rising| falling| rise-or-falling}**

**no startup**

### 構文の説明

<b>rising</b>	トリガータイプがしきい値の場合、起動時に設定値に対してチェックする上昇しきい値を指定します。
<b>falling</b>	トリガータイプがしきい値の場合、起動時に設定値に対してチェックする下限しきい値を指定します。
<b>rise-or-falling</b>	トリガータイプがしきい値の場合、起動時に設定値に対してチェックする上昇しきい値または下限しきい値を指定します。768 ビットは、デフォルト値です。

### コマンド デフォルト

トリガータイプがしきい値の場合、起動時に設定値に対して上昇しきい値または下限しきい値がチェックされます。

### コマンド モード

イベント トリガーしきい値コンフィギュレーション (config-event-trigger-threshold)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**startup** コマンドは、しきい値トリガーテストの条件が満たされた場合にイベントを開始します。

## 例

次に、しきい値トリガー テストに `startup` を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name EventA
Router(config-event-trigger)# test threshold
Router(config-event-trigger-threshold)# startup rising
Router(config-event-trigger-threshold)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>test</code>	トリガー テストをイネーブルにします。

## test (イベントトリガー)

イベントトリガー時に実行するテストタイプを指定するには、イベントトリガー コンフィギュレーションモードで **test** コマンドを使用します。トリガーテスト設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**test {existence| boolean| threshold}**

**no test {existence| boolean| threshold}**

### 構文の説明

<b>existence</b>	存在トリガー テストをイネーブルにします。
<b>boolean</b>	ブール値トリガー テストをイネーブルにします。ブール値テストは、イベントトリガー中に実行されるデフォルトのトリガー テストです。
<b>threshold</b>	しきい値トリガー テストをイネーブルにします。

### コマンド デフォルト

ブール値トリガー テストはデフォルトでイネーブルです。

### コマンド モード

イベントトリガーコンフィギュレーション (config-event-trigger)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

イベント MIB のトリガー テーブルには、トリガーに対して実行されるテストタイプに基づいて設定された追加オブジェクトの補足テーブルがあります。存在、しきい値、ブール値などの各ト

リガー エントリ タイプに対して、対応するテーブル (existence テーブル、threshold テーブル、および Boolean テーブル) に、テストの実行に必要な情報が格納されています。 イベントトリガーを存在、しきい値、およびブール値トリガー タイプに基づいて設定できます。

存在トリガー テストは次のパラメータに基づいて実行されます。

- Absent
- Present
- Changed

ブール値テストは、次のパラメータのいずれかに基づいて実行される比較テストです。

- Unequal
- Equal
- Less
- Less Or Equal
- Greater
- Greater Or Equal

しきい値テストは次のパラメータに基づいて実行されます。

- Rising
- Falling
- Rising or Falling

## 例

次に、存在トリガー テストをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test existence
Router(config-event-trigger-existence)#
```

次に、ブール値トリガー テストをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name EventA
Router(config-event-trigger)# test boolean
Router(config-event-trigger-boolean)#
```

次に、しきい値トリガー テストをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test threshold
Router(config-event-trigger-threshold)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>comparison</b>	実行するブール値比較のタイプを指定します。

コマンド	説明
<b>event owner</b>	トリガーのトリガータイプおよびステータスに従ってイベントトリガーのイベントオーナーを指定します。
<b>object list</b>	イベント中のオブジェクトのリストを設定します。
<b>startup</b>	ブール値、存在、またはしきい値トリガーテストのイベントをトリガーできるかどうかを指定します。
<b>value</b>	ブール値トリガーテストの値を設定します。

# test snmp trap auth-framework sec-violation

CISCO-AUTH-FRAMEWORK-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap auth-framework sec-violation** コマンドを使用します。

## test snmp trap auth-framework sec-violation

### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

### コマンド デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが Supervisor Engine 720 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP camSecurityViolationNotif トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap auth-framework sec-violation
cafSecurityViolationNotif was disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP camSecurityViolationNotif トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap auth-framework sec-violation
cafSecurityViolationNotif was sent.
Router#
```



## test snmp trap bridge

BRIDGE-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap bridge** コマンドを使用します。

**test snmp trap bridge {newroot| topologychange}**

### 構文の説明

<b>newroot</b>	SNMP newRoot 通知をテストします。
<b>topologychange</b>	SNMP topologyChange 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、snmp-server enable traps bridge newroot が設定されていない場合の **test snmp trap bridge newroot** の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap bridge newroot
newRoot notification is disabled.
Router#
```

次に、snmp-server enable traps bridge newroot が設定されている場合の **test snmp trap bridge newroot** の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap bridge newroot
newRoot notification was sent.
Router#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps bridge</b>	SNMP BRIDGE-MIB 通知をイネーブルにします。

## test snmp trap c6kxbar

CISCO-CAT6K-CROSSBAR-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap c6kxbar** コマンドを使用します。

**test snmp trap c6kxbar {flowctrl-bus| intbus-crcvrd| intbus-crcexcd| swbus| tm-channel-above| tm-channel-below| tm-swbus-above| tm-swbus-below}**

### 構文の説明

<b>flowctrl-bus</b>	SNMP cc6kxbarFlowCtrlBusThrExcdNotif 通知をテストします。
<b>intbus-crcvrd</b>	SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrRcvrdNotif 通知をテストします。
<b>intbus-crcexcd</b>	SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrExcdNotif 通知をテストします。
<b>swbus</b>	SNMP cc6kxbarSwBusStatusChangeNotif 通知をテストします。
<b>tm-channel-above</b>	cc6kxbarTMChUtilAboveNotif 通知をテストします。
<b>tm-channel-below</b>	cc6kxbarTMChUtilBelowNotif 通知をテストします。
<b>tm-swbus-above</b>	cc6kxbarTMSwBusUtilAboveNotif 通知をテストします。
<b>tm-swbus-below</b>	cc6kxbarTMSwBusUtilBelowNotif 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが Supervisor Engine 720 に導入されました。
12.2(33)SX15	<b>tm-channel-above</b> 、 <b>tm-channel-below</b> 、 <b>tm-swbus-above</b> 、および <b>tm-channel-below</b> キーワードが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**flowctrl-bus** キーワードは、Supervisor Engine 32 でのみサポートされます。

**tm-channel-above** および **tm-channel-below** キーワードは、Supervisor Engine 32 ではサポートされていません。

## 例

次に、設定されていない場合の SNMP cc6kxbarFlowCtrlBusThrExcdNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap c6kxbar flowctrl-bus
cc6kxbarFlowCtrlBusThrExcdNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cc6kxbarFlowCtrlBusThrExcdNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap c6kxbar flowctrl-bus
cc6kxbarFlowCtrlBusThrExcdNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrExcdNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap c6kxbar intbus-crcexcd
cc6kxbarIntBusCRCErrExcdNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrExcdNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap c6kxbar intbus-crcexcd
cc6kxbarIntBusCRCErrExcdNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrRcvrdNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar intbus-crcvrd
cc6kxbarIntBusCRCErrExcdNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cc6kxbarIntBusCRCErrRcvrdNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar intbus-crcvrd
cc6kxbarIntBusCRCErrExcdNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP cc6kxbarSwBusStatusChangeNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar swbus
```

```
cc6kxbarSwBusStatusChangeNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cc6kxbarSwBusStatusChangeNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar swbus
cc6kxbarSwBusStatusChangeNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP cc6kxbarTMChUtilAboveNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar tm-channel-above
cc6kxbarTMChUtilAboveNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cc6kxbarTMChUtilAboveNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar tm-channel-above
cc6kxbarTMChUtilAboveNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP cc6kxbarTMChUtilBelowNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar tm-channel-below
cc6kxbarTMChUtilBelowNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cc6kxbarTMChUtilBelowNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar tm-channel-below
cc6kxbarTMChUtilBelowNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP cc6kxbarTMSwBusUtilAboveNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar tm-swbus-above
cc6kxbarTMSwBusUtilAboveNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cc6kxbarTMSwBusUtilAboveNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar tm-swbus-above
cc6kxbarTMSwBusUtilAboveNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP cc6kxbarTMSwBusUtilBelowNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar tm-swbus-below
cc6kxbarTMSwBusUtilBelowNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cc6kxbarTMSwBusUtilBelowNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap c6kxbar tm-swbus-below
cc6kxbarTMSwBusUtilBelowNotif notification was sent.
Router#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps c6kxbar</b>	SNMP c6kxbar 通知トラップをイネーブルにします。

## test snmp trap call-home

CISCO-CALLHOME-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap call-home** コマンドを使用します。

**test snmp trap call-home {message-send-fail| server-fail}**

### 構文の説明

<b>message-send-fail</b>	SNMP ccmSntpMsgSendFailNotif 通知をテストします。
<b>server-fail</b>	SNMP ccmSntpServerFailNotif 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが Supervisor Engine 720 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP ccmSntpMsgSendFailNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap call-home message-send-fail
ccmSntpMsgSendFailNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP ccmSntpMsgSendFailNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap call-home message-send-fail
ccmSntpMsgSendFailNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP ccmSntpServerFailNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap call-home server-fail
ccmSntpServerFailNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP ccmSmtServerFailNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap call-home server-fail
ccmSmtServerFailNotif notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap config-copy

ネットワーク管理システム (NMS) またはシミュレーションシナリオの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) マネージャによる config-copy 通知の受信を確認するには、特権 EXEC モードで **test snmp trap config-copy** コマンドを使用します。

### test snmp trap config-copy

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

Config-Copy MIB を使用すると、スタートアップ コンフィギュレーションまたはローカルの Cisco IOS ファイル システムへの SNMP エージェント コンフィギュレーション ファイルのコピーまたはその逆が容易になります。config-copy 通知は、NMS または SNMP マネージャに送信され、SNMP エージェントとの config-copy 操作が正常に完了したことを示します。

#### 例

次に、config-copy トラップの確認をシミュレートする例を示します。

```
Router#
test snmp trap config-copy
Generating CONFIG-COPY-MIB trap
00:20:44: SNMP: Queuing packet to 10.2.14.2
00:20:44: SNMP: V2 Trap, reqid 2, errstat 0, erridx 0
sysUpTime.0 = 124470
snmpTrapOID.0 = ccCopyMIBTraps.1
ccCopyTable.1.5.2 = 10.10.10.10
ccCopyTable.1.6.2 =
ccCopyTable.1.10.2 = 3
ccCopyTable.1.11.2 = 124470
ccCopyTable.1.12.2 = 124470
Router#
```



## 関連コマンド

コマンド	説明
debug snmp packet	ルータで送受信された各 SNMP パケットに関する情報を表示します。
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知タイプをイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定

## test snmp trap dhcp bindings

cdsBindingsNotification トラップをテストするには、**test snmp trap dhcp bindings EXEC** コマンドを使用します。

### test snmp trap dhcp bindings

#### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

#### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

#### コマンド モード

特権 EXEC モード

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドのサポートが Catalyst 6500 シリーズ スイッチに追加されました。

#### 例

次に cdsBindingsNotification トラップをテストする例を示します。

```
Router# test snmp trap dhcp bindings
cdsBindingsNotification notification is disabled.
```

# test snmp trap dhcp-snooping bindings

cdsBindingsNotification トラップをテストするには、**test snmp trap dhcp-snooping bindings** 特権 EXEC コマンドを使用します。

## test snmp trap dhcp-snooping bindings

### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX14	このコマンドのサポートが Catalyst 6500 シリーズに追加されました。

### 例

次に cdsBindingsNotification トラップをテストする例を示します。

```
Router# test snmp trap dhcp-snooping bindings
cdsBindingsNotification notification is disabled.
```

## test snmp trap dot1x

CISCO-PAE-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap dot1x** コマンドを使用します。

**test snmp trap dot1x {auth-fail-vlan| guest-vlan| no-auth-fail-vlan| no-guest-vlan}**

### 構文の説明

<b>auth-fail-vlan</b>	SNMP cpaeAuthFailVlanNotif 通知をテストします。
<b>guest-vlan</b>	SNMP cpaeGuestVlanNotif 通知をテストします。
<b>no-auth-fail-vlan</b>	SNMP cpaeNoAuthFailedVlanNotif 通知をテストします。
<b>no-guest-vlan</b>	SNMP cpaeNoGuestVlanNotif 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが Supervisor Engine 720 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP cpaeAuthFailVlanNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap dot1x auth-fail-vlan
cpaeAuthFailVlanNotif notification was disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cpaeAuthFailVlanNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap dot1x auth-fail-vlan
cpaeAuthFailVlanNotif notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap entity-diag

CISCO-ENTITY-DIAG-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap c6kxbar** コマンドを使用します。

**test snmp trap entity-diag {boot-up-fail| hm-test-recover| hm-thresh-reached| scheduled-test-fail}**

### 構文の説明

<b>boot-up-fail</b>	SNMP ceDiagBootUpFailedNotif 通知をテストします。
<b>hm-test-recover</b>	SNMP ceDiagHMTestRecoverNotif 通知をテストします。
<b>hm-thresh-reached</b>	SNMP ceDiagHMThresholdReachedNotif 通知をテストします。
<b>scheduled-test-fail</b>	SNMP ceDiagScheduledTestFailedNotif 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが Supervisor Engine 720 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP ceDiagBootupFailedNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap entity-diag boot-up-fail
ceDiagBootupFailedNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP ceDiagBootupFailedNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
```

```
snmp trap entity-diag boot-up-fail
ceDiagBootupFailedNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP ceDiagHMTTestRecoverNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap dot1x hm-test-recover
ceDiagHMTTestRecoverNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP ceDiagHMTTestRecoverNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap dot1x hm-test-recover
ceDiagHMTTestRecoverNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP ceDiagHMThresholdReachedNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap entity-diag hm-thresh-reached
ceDiagHMThresholdReachedNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP ceDiagHMThresholdReachedNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap entity-diag hm-thresh-reached
ceDiagHMThresholdReachedNotif notification was sent.
Router#
```

次に、設定されていない場合の SNMP ceDiagScheduledTestFailedNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap entity-diag scheduled-test-fail
ceDiagHMThresholdReachedNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP ceDiagScheduledTestFailedNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test snmp trap entity-diag scheduled-test-fail
ceDiagHMThresholdReachedNotif notification was sent.
Router#
```

# test snmp trap errdisable ifevent

CISCO-ERR-DISABLE-MIB cErrDisableInterfaceEventRev1 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap errdisable ifevent** コマンドを使用します。

## test snmp trap errdisable ifevent

### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX14	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、snmp-server enable traps errdisable が設定されていない場合の **test snmp trap errdisable ifevent** の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap errdisable ifevent
cErrDisableInterfaceEventRev1 notification is disabled.
Router#
```

次に、snmp-server enable traps errdisable が設定されている場合の **test snmp trap errdisable ifevent** の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap errdisable ifevent
cErrDisableInterfaceEventRev1 notification was sent.
Router#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps errdisable</b>	SNMP errdisable 通知をイネーブルにします。

## test snmp trap flex-links status

CISCO-FLEX-LINKS-MIB cflIfStatusChangeNotif traps 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap flex-links status** コマンドを使用します。

### test snmp trap flex-links status

#### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

#### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

#### コマンド モード

特権 EXEC モード

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

#### 例

次に、設定されていない場合の SNMP cflIfStatusChangeNotif トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap flex-links status
cflIfStatusChangeNotifnotification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cflIfStatusChangeNotif トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap flex-links status
cflIfStatusChangeNotif notification was sent.
Router#
```



## test snmp trap fru-ctrl

CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap fru-ctrl** コマンドを使用します。

**test snmp trap fru-ctrl** {insert| module-status| power-status| ps-out-change| remove}

### 構文の説明

insert	SNMP cefcFRUInserted 通知をテストします。
<b>module-status</b>	SNMP cefcModuleStatusChange 通知をテストします。
<b>power-status</b>	SNMP cefcPowerStatusChange 通知をテストします。
<b>ps-out-change</b>	SNMP cefcPowerSupplyOutputChange 通知をテストします。
<b>remove</b>	SNMP cefcFRURemoved 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP cefcFRUInserted トラップ テストの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap fru-ctrl insert
cefcFRUInserted notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cefcFRUInserted トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap fru-ctrl insert
cefcFRUInserted notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap l2-control vlan

CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB clcVLANMacLimitNotif トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap l2-control vlan** コマンドを使用します。

### test snmp trap l2-control vlan

#### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

#### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

#### コマンド モード

特権 EXEC モード

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

#### 例

次に、設定されていない場合の clcVLANMacLimitNotif トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap l2-control vlan
clcVLANMacLimitNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP clcVLANMacLimitNotif トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap l2-control vlan
clcVLANMacLimitNotif notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap l2tc

CISCO-L2-TUNNEL-CONFIG-MIB トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap l2tc** コマンドを使用します。

**test snmp trap l2tc {drop| shutdown| sys-threshold}**

### 構文の説明

<b>drop</b>	SNMP cltcTunnelDropThresholdExceeded 通知をテストします。
<b>shutdown</b>	SNMP cltcTunnelShutdwonThresholdExceeded 通知をテストします。
<b>sys-threshold</b>	SNMP cltcTunnelSysDropThresholdExceeded 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の cltcTunnelDropThresholdExceeded トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap l2tc drop
cltcTunnelDropThresholdExceeded notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cltcTunnelDropThresholdExceeded トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap l2tc drop
```

```
cltcTunnelDropThresholdExceeded notification was sent.  
Router#
```

## test snmp trap mac-notification

CISCO-MAC-NOTIFICATION-MIB トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap mac-notification** コマンドを使用します。

**test snmp trap mac-notification** {change| move| threshold}

### 構文の説明

<b>change</b>	SNMP cmnMacChangeNotification 通知をテストします。
<b>move</b>	SNMP cmnMacMoveNotification 通知をテストします。
<b>threshold</b>	SNMP cmnMacThresholdExceedNotif 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP cmnMacChangeNotification トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap mac-notification change
cmnMacChangeNotification notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cmnMacChangeNotification トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap mac-notification change
cmnMacChangeNotification notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap module-auto-shutdown

CISCO-MODULE-AUTO-SHUTDOWN-MIB トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap module-auto-shutdown** コマンドを使用します。

**test snmp trap module-auto-shutdown {auto-shutdown| sys-action}**

### 構文の説明

<b>auto-shutdown</b>	SNMP cmasModuleAutoShutdown 通知をテストします。
<b>sys-action</b>	SNMP cmasModuleSysActionNotif 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP cmasModuleAutoShutdown トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap module-auto-shutdown auto-shutdown
cmasModuleAutoShutdown notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cmasModuleAutoShutdown トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap module-auto-shutdown auto-shutdown
cmasModuleAutoShutdown notification is sent.
Router#
```

## test snmp trap port-security

CISCO-PORT-SECURITY-MIB トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap port-security** コマンドを使用します。

**test snmp trap port-security {ifvlan-mac| mac}**

### 構文の説明

<b>ifvlan-mac</b>	SNMP cpsIfVlanSecureMacAddrViolation 通知をテストします。
<b>mac</b>	SNMP cpsSecureMacAddrViolation 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP cpsIfVlanSecureMacAddrViolation トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap port-security ifvlan-mac
cpsIfVlanSecureMacAddrViolation notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cpsIfVlanSecureMacAddrViolation トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap port-security ifvlan-mac
cpsIfVlanSecureMacAddrViolation notification was sent.
Router#
```



## test snmp trap power-ethernet port-on-off

POWER-ETHERNET-MIB トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap power-ethernet** コマンドを使用します。

### test snmp trap power-ethernet port-on-off

#### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

#### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

#### コマンド モード

特権 EXEC モード

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXI	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

#### 例

次に、設定されていない場合の SNMP pethPsePortOnOffNotification トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap power-ethernet port-on-off
pethPsePortOnOffNotification notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP pethPsePortOnOffNotification トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap power-ethernet port-on-off
pethPsePortOnOffNotification notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap snmp

ネットワーク管理システム (NMS) またはシミュレーションシナリオの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) マネージャによる SNMP 通知の受信を確認するには、特権 EXEC モードで **test snmp trap snmp** コマンドを使用します。

**test snmp trap snmp {authentication| coldstart| linkup| linkdown| warmstart}**

### 構文の説明

<b>authentication</b>	SNMP マネージャによる SNMP 認証失敗通知の生成および受信を確認します。認証失敗トラップは、SNMP エージェントが適切に認証されていない SNMP マネージャからプロトコルメッセージを受信したことを示します。
<b>coldstart</b>	SNMP マネージャによる SNMP coldStart 通知の生成および受信を確認します。coldStart トラップは、SNMP エージェントが再初期化し、設定が変更された可能性があることを示します。
<b>linkup</b>	SNMP マネージャによる SNMP リンクアップ通知の生成および受信を確認します。リンクアップトラップは、エージェントの設定で示されている通信リンクがアクティブになっているかどうかを示します。
<b>linkdown</b>	SNMP マネージャによる SNMP リンクダウン通知の生成および受信を確認します。リンクダウントラップは、エージェントの設定で示されている通信リンクが失敗したかどうかを示します。
<b>warmstart</b>	SNMP マネージャによる SNMP warmStart 通知の生成および受信を確認します。warmStart トラップは、SNMP エージェントが再初期化し、設定が変更されたことを示します。

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

## 使用上のガイドライン

SNMP トラップまたは通知は、不正なユーザ認証、再起動、接続の切断、隣接ルータとの接続の切断などの重要なイベントに関する情報を NMS に提供します。

SNMP トラップをテストする前に、デバイスの SNMP マネージャを設定し、SNMP トラップをイネーブルにします。

## 例

次に、認証失敗トラップの確認をシミュレートする例を示します。

```
Router#
test snmp trap snmp authentication
Generating Authentication failure trap
Sep 12 08:37:49.935: SNMP: Queuing packet to 10.4.9.2
Sep 12 08:37:49.935: SNMP: V1 Trap, ent snmpTraps, addr 192.168.0.1, gentrap 4
lsystem.5.0 = 10.10.10.10
  ciscoMgmt.412.1.1.1.0 = 1
  ciscoMgmt.412.1.1.2.0 = 10.10.10.10
Sep 12 08:38:55.995: SNMP: Packet sent via UDP to 10.4.9.2
Sep 12 08:38:56.263: SNMP: Packet sent via UDP to 10.4.9.2
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
debug snmp packet	ルータで送受信された各 SNMP パケットに関する情報を表示します。
snmp-server enable traps	システムで使用可能なすべての SNMP 通知タイプをイネーブルにします。
snmp-server host	SNMP 通知動作の指定

## test snmp trap stack

CISCO-STACK-MIB トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap stack** コマンドを使用します。

**test snmp trap stack {chassis-off| chassis-on| module-down| module-up}**

### 構文の説明

<b>chassis-off</b>	SNMP chassisAlarmOff 通知をテストします。
<b>chassis-on</b>	SNMP chassisAlarmOn 通知をテストします。
<b>module-down</b>	SNMP moduleDown 通知をテストします。
<b>module-up</b>	SNMP moduleUp 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP chassisAlarmOff トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap stack chassis-off
chassisAlarmOff notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP chassisAlarmOff トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap stack chassis-off
chassisAlarmOff notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap storm-control

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) の CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB トラップをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap storm-control** コマンドを使用します。

### test snmp trap storm-control event-rev1

#### 構文の説明

<b>event-rev1</b>	cpscEventRev1 トラップをテストします。
-------------------	----------------------------

#### コマンドモード

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SXJ	このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

SNMP トラップまたは通知は、ストーム制御イベントに関する情報を提供します。

#### 例

次に、SNMP CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB トラップをテストする例を示します。

```
Router#
test snmp trap storm-control event-rev1
cpscEventRev1 notification was sent.
Router#
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
snmp-server enable traps storm-control	SNMP ストーム制御トラップ通知をイネーブルにします。
snmp-server host	SNMP 通知動作の指定

## test snmp trap stpx

CISCO-STP-EXTENSIONS-MIB トラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap stpx** コマンドを使用します。

**test snmp trap stpx {inconsistency| loop-inconsistency| root-inconsistency}**

### 構文の説明

<b>inconsistency</b>	SNMP stpxInconsistencyUpdate 通知をテストします。
<b>loop-inconsistency</b>	SNMP stpxLoopInconsistencyUpdate 通知をテストします。
<b>root-inconsistency</b>	SNMP stpxRootInconsistencyUpdate 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP stpxInconsistencyUpdate トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap stpx inconsistency
stpxInconsistencyUpdate notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP stpxInconsistencyUpdate トラップの出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap stpx inconsistency
stpxInconsistencyUpdate notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap syslog

シミュレーションシナリオの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) マネージャによるシステム ロギング メッセージ SNMP 通知の受信を確認するには、特権 EXEC モードで **test snmp trap syslog** コマンドを使用します。

### test snmp trap syslog

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドモード

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

#### 使用上のガイドライン

システム ロギング メッセージは、操作の間にルーティングデバイスで生成されたステータス通知メッセージです。これらのメッセージは、通常は宛先 (端末画面、リモート syslog ホストなど) に記録されます。

#### 例

次に、NMS による syslog トラップとその受信を複製する例を示します。

```
Router# test snmp trap syslog
Generating SYSLOG-MIB Trap
00:07:25: SNMP: Queuing packet to 10.4.9.2
00:07:25: SNMP: V1 Trap, ent ciscoSyslogMIB.2, addr 192.16.12.8, gentrap 6, spectra
  clogHistoryEntry.2.1 = TEST
  clogHistoryEntry.3.1 = 5
  clogHistoryEntry.4.1 = 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1
  clogHistoryEntry.5.1 = Syslog test trap
  clogHistoryEntry.6.1 = 44596
00:07:25: SNMP: Queuing packet to 10.4.9.2
00:07:25: SNMP: V2 Trap, reqid 4, errstat 0, erridx 0
  sysUpTime.0 = 44596
  snmpTrapOID.0 = ciscoSyslogMIB.2.0.1
  clogHistoryEntry.2.1 = TEST
  clogHistoryEntry.3.1 = 5
  clogHistoryEntry.4.1 = 1.3.6.1.4.1.9.9.10.1
  clogHistoryEntry.5.1 = Syslog test trap
  clogHistoryEntry.6.1 = 44596
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
debug snmp packet	ルータで送受信された各 SNMP パケットに関する情報を表示します。
<b>snmp-server enable traps</b>	システムで使用可能なすべての SNMP 通知タイプをイネーブルにします。
<b>snmp-server host</b>	SNMP 通知動作の指定



## test snmp trap trustsec

CISCO-TRUSTSEC-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap trustsec** コマンドを使用します。

**test snmp trap trustsec {authz-file-error| cache-file-error| keystore-file-error| keystore-sync-fail| random-number-fail| src-entropy-fail}**

### 構文の説明

<b>authz-file-error</b>	SNMP ctsAuthzCacheFileErrNotif 通知をテストします。
<b>cache-file-error</b>	SNMP ctsCacheFileAccessErrNotif 通知をテストします。
<b>keystore-file-error</b>	SNMP ctsSwKeystoreFileErrNotif 通知をテストします。
<b>keystore-sync-fail</b>	SNMP ctsSwKeystoreSyncFailNotif 通知をテストします。
<b>random-number-fail</b>	SNMP ctsSapRandomNumberFailNotif 通知をテストします。
<b>src-entropy-fail</b>	SNMP ctsSrcEntropyFailNotif 通知をテストします。

### コマンドモード

特権 EXEC (#)。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP ctsAuthzCacheFileErrNotif トラップテストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec authz-file-error
ctsAuthzCacheFileErrNotif notification is disabled.
```

次に、設定されている場合の SNMP ctsAuthzCacheFileErrNotif トラップ テストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec authz-file-error  
ctsAuthzCacheFileErrNotif notification was sent.
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps trustsec</b>	SNMP trustsec 通知のトラップおよびインフォームをイネーブルにします。

## test snmp trap trustsec-interface

CISCO-TRUSTSEC-INTERFACE-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap trustsec-interface** コマンドを使用します。

**test snmp trap trustsec-interface {authc-fail| authz-fail| sap-fail| supplicant-fail| unauthorized}**

### 構文の説明

<b>authc-fail</b>	SNMP ctsiIfAuthenticationFailNotif 通知をテストします。
<b>authz-fail</b>	SNMP ctsiAuthorizationFailNotif 通知をテストします。
<b>sap-fail</b>	SNMP ctsiIfSapNegotiationFailNotif 通知をテストします。
<b>supplicant-fail</b>	SNMP ctsiIfAddSupplicantFailNotif 通知をテストします。
<b>unauthorized</b>	SNMP ctsiIfUnauthorizedNotif 通知をテストします。

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP ctsiIfAuthenticationFailNotif トラップテストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec-interface authc-fail
ctsiIfAuthenticationFailNotif notification is disabled.
```

次に、設定されている場合の SNMP ctsiIfAuthenticationFailNotif トラップテストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec-interface authc-fail  
ctsiIfAuthenticationFailNotif notification was sent.
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps trustsec-interface</b>	SNMP trustsec-interface 通知のトラップおよびインフォームをイネーブルにします。

# test snmp trap trustsec-policy

CISCO-TRUSTSEC-POLICY-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap trustsec-policy** コマンドを使用します。

**test snmp trap trustsec-policy {authz-sgacl-fail| peer-policy-updated}**

## 構文の説明

<b>authz-sgacl-fail</b>	SNMP ctspAuthorizationSgaclFailNotif 通知をテストします。
<b>peer-policy-updated</b>	SNMP ctspPeerPolicyUpdatedNotif 通知をテストします。

## コマンドモード

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

## 例

次に、設定されていない場合の SNMP ctspAuthorizationSgaclFailNotif トラップ テストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec-policy authz-sgacl-fail
ctspAuthorizationSgaclFailNotif notification is disabled.
```

次に、設定されている場合の SNMP ctspAuthorizationSgaclFailNotif トラップ テストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec-policy authz-sgacl-fail
ctspAuthorizationSgaclFailNotif notification was sent.
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps trustsec-policy</b>	SNMP trustsec-policy 通知のトラップおよびインフォームをイネーブルにします。

test snmp trap trustsec-policy

## test snmp trap trustsec-server

CISCO-TRUSTSEC-SERVER-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap trustsec-server** コマンドを使用します。

**test snmp trap trustsec-server {provision-secret| radius-server}**

### 構文の説明

<b>provision-secret</b>	SNMP ctsvNoProvisionSecretNotif 通知をテストします。
<b>radius-server</b>	SNMP ctsvNoRadiusServerNotif 通知をテストします。

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP ctsvNoProvisionSecretNotif トラップ テストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec-server provision-secret
ctsvNoProvisionSecretNotif notification is disabled.
```

次に、設定されている場合の SNMP ctsvNoProvisionSecretNotif トラップ テストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec-sxp-server provision-secret
ctsvNoProvisionSecretNotif notification was sent.
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps trustsec-server</b>	SNMP trustsec-server 通知のトラップおよびインフォームをイネーブルにします。

test snmp trap trustsec-server



## test snmp trap trustsec-sxp

CISCO-TRUSTSEC-SXP-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap trustsec-sxp** コマンドを使用します。

**test snmp trap trustsec-sxp {binding-conflict| binding-err| binding-expn-fail| conn-config-err| conn-down| conn-srcaddr-err| conn-up| msg-parse-err| oper-nodeid-change}**

### 構文の説明

<b>binding-conflict</b>	SNMP ctsxSxpBindingConflictNotif 通知をテストします。
<b>binding-err</b>	SNMP ctsxSxpBindingErrNotif 通知をテストします。
<b>binding-expn-fail</b>	SNMP ctsxSxpBindingExpnFailNotif 通知をテストします。
<b>conn-config-err</b>	SNMP ctsxSxpConnConfigErrNotif 通知をテストします。
<b>conn-down</b>	SNMP ctsxSxpConnDownNotif 通知をテストします。
<b>conn-srcaddr-err</b>	SNMP ctsxSxpConnSourceAddrErrNotif 通知をテストします。
<b>conn-up</b>	SNMP ctsxSxpConnUpNotif 通知をテストします。
<b>msg-parse-err</b>	SNMP ctsxSxpMsgParseErrNotif 通知をテストします。
<b>oper-nodeid-change</b>	SNMP ctsxSxpOperNodeIdChangeNotif 通知をテストします。

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

## 例

次に、設定されていない場合の SNMP ctsxSxpBindingConflictNotif トラップテストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec-sxp binding-conflict
ctsxSxpBindingConflictNotif notification is disabled.
```

次に、設定されている場合の SNMP ctsxSxpBindingConflictNotif トラップテストの出力例を示します。

```
Device# test snmp trap trustsec-sxp binding-conflict
ctsxSxpBindingConflictNotif notification was sent.
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps trustsec-sxp</b>	SNMP trustsec-sxp 通知のトラップおよびインフォームをイネーブルにします。

## test snmp trap udld

CISCO-UDLDP-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap udld** コマンドを使用します。

**test snmp trap udld {link-fail-rpt| status-change}**

### 構文の説明

<b>link-fail-rpt</b>	SNMP cudldpFastHelloLinkFailRptNotification 通知をテストします。
<b>status-change</b>	SNMP cudldFastHelloStatusChangeNotification 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX14	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

### 例

次に、設定されていない場合の SNMP cudldpFastHelloLinkFailRptNotification 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap udld link-fail-rpt
cudldpFastHelloLinkFailRptNotification notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP cudldpFastHelloLinkFailRptNotification 通知の出力例を示します。

```
Router# test
snmp trap udld link-fail-rpt
cudldpFastHelloLinkFailRptNotification notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap vswitch dual-active

CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップ) をデュアルアクティブ状態で生成できるかどうかをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap vswitch dual-active** コマンドを使用します。

### test snmp trap vswitch dual-active

#### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

#### コマンド デフォルト

CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB SNMP 通知は送信されません。

#### コマンド モード

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(1)SY	このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

**snmp-server enable traps vswitch dual-active** コマンドは、デュアルアクティブ状態変更通知をイネーブルにします。VSS が状態をデュアルアクティブに変更すると、SNMP エージェントは cvsDualActiveDetectionNotif 通知を送信します。

**test snmp trap vswitch dual-active** コマンドを実行する前に、**snmp-server enable traps vswitch dual-active** コマンドをイネーブルにします。

#### 例

次に、SNMP cvsDualActiveDetectionNotif 通知がイネーブルの場合の **test snmp trap vswitch dual-active** コマンドの出力例を示します。

```
Device(config)# snmp-server enable traps vswitch dual-active
Device(config)# exit
Device# test snmp trap vswitch dual-active

cvsDualActiveDetectionNotif notification was sent.
```

次に、SNMP cvsDualActiveDetectionNotif 通知がディセーブルの場合の **test snmp trap vswitch dual-active** コマンドの出力例を示します。

```
Device(config)# no snmp-server enable traps vswitch dual-active
Device(config)# exit
```

```
Device# test snmp trap vswitch dual-active  
cvDualActiveDetectionNotif notification is disabled.
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp-server enable traps vswitch dual-active</b>	CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB SNMP cvDualActiveDetectionNotif 通知をイネーブルにします。
<b>test snmp trap vswitch vsl</b>	CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB SNMP 通知 (トラップとインフォーム) をテストします。

## test snmp trap vswitch vsl

CISCO-VIRTUAL-SWITCH-MIB 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 通知 (トラップとインフォーム) をテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap vswitch vsl** コマンドを使用します。

### test snmp trap vswitch vsl

#### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

#### コマンド デフォルト

このコマンドにはデフォルト設定はありません。

#### コマンド モード

特権 EXEC モード

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが Supervisor Engine 720 に導入されました。

#### 例

次に、イネーブルになっていない場合の SNMP cvsVSLConnectionChangeNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap vswitch vsl
cvsVSLConnectionChangeNotif notification is disabled.
Router#
```

次に、イネーブルになっている場合の SNMP cvsVSLConnectionChangeNotif 通知の出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap vswitch vsl
cvsVSLConnectionChangeNotif notification was sent.
Router#
```

## test snmp trap vtp

CISCO-VTP-MIBトラップの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップおよびインフォームをテストするには、特権 EXEC モードで **test snmp trap vtp** コマンドを使用します。

**test snmp trap vtp {digest-error| mode-change| port-status| pruning-change| rev-error| server-disable| v1-detected| version-change| vlan-create| vlan-delete}**

### 構文の説明

<b>digest-error</b>	SNMP vtpConfigDigestError 通知をテストします。
<b>mode-change</b>	SNMP vtpLocalModeChange 通知をテストします。
<b>port-status</b>	SNMP vlanTrunkPortDynamicStatusChange 通知をテストします。
<b>pruning-change</b>	SNMP vtpPruningStateOperChange 通知をテストします。
<b>rev-error</b>	SNMP vtpConfigRevNumberError 通知をテストします。
<b>server-disable</b>	SNMP vtpServerDisabled 通知をテストします。
<b>v1-detected</b>	SNMP vtpVersionOneDeviceDetected 通知をテストします。
<b>version-change</b>	SNMP vtpVersionInUseChanged 通知をテストします。
<b>vlan-create</b>	SNMP vtpVlanCreated 通知をテストします。
<b>vlan-delete</b>	SNMP vtpVlanDeleted 通知をテストします。

### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

### コマンド モード

特権 EXEC モード

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX1	このコマンドが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 32 に導入されました。

## 例

次に、設定されていない場合の SNMP vtpConfigDigestError トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap vtp digest-error
vtpConfigDigestError notification is disabled.
Router#
```

次に、設定されている場合の SNMP vtpConfigDigestError トラップの出力例を示します。

```
Router# test
  snmp trap vtp digest-error
vtpConfigDigestError notification was sent.
Router#
```



## test snmp trap vtp pruning-change

vtpPruningStateOperChange トラップをテストするには、**test snmp trap vtp pruning-change EXEC** コマンドを使用します。

### test snmp trap vtp pruning-change

#### 構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

#### コマンド デフォルト

このコマンドには、デフォルト設定がありません。

#### コマンド モード

EXEC モード

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SX14	このコマンドのサポートが Catalyst 6500 シリーズに追加されました。

#### 例

次の例は、SNMP VTP トラップを先にイネーブルせずに vtpPruningStateOperChange をテストできないことを示しています。

```
Router# test snmp trap vtp pruning-change
vtpPruningStateOperChange notification is disabled.
次に vtpPruningStateOperChange をテストする例を示します。
```

```
Router# test snmp trap vtp pruning-change
vtpPruningStateOperChange notification is sent.
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
snmp-server enable traps vtp	SNMP VTP トラップをイネーブルにします。

## type (存在テスト)

実行する存在トリガーテストのタイプを指定するには、イベントトリガー存在コンフィギュレーションモードで **test** コマンドを使用します。指定されたトリガーテストタイプをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**type** {present| absent| changed}

**no type** {present| absent| changed}

### 構文の説明

<b>present</b>	存在テストのトリガー条件が <b>present</b> かどうかを指定します。
<b>absent</b>	存在テストのトリガー条件が <b>absent</b> かどうかを指定します。
<b>changed</b>	存在テストのトリガー条件が <b>changed</b> かどうかを指定します。

### コマンドデフォルト

デフォルトでは、**present** および **absent** の両方のテストが実行されます。

### コマンドモード

イベント トリガー存在コンフィギュレーション (config-event-trigger-existence)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

**使用上のガイドライン** 存在トリガーテストは次のパラメータに基づいて実行されます。

- Absent

- Present
- Changed

テストタイプが指定されていない場合、present および absent の両方のテストが実行されます。

---

**例**

次に、存在トリガー テストを present として指定する例を示します。

```
Router(config)#snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test existence
Router(config-event-trigger-existence)# type present
Router(config-event-trigger-existence)# end
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>test</b>	トリガー テストをイネーブルにします。

## url (bulkstat)

バルク統計情報ファイルの転送先となるホストを指定するには、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードで **url** コマンドを使用します。以前に設定した宛先ホストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**url** {primary| secondary} *url*

**no url** {primary| secondary}

### 構文の説明

<b>primary</b>	バルク統計情報転送の試行時に最初に使用する URL を指定します。
<b>secondary</b>	プライマリ URL に正常に転送されなかった場合、バルク統計情報転送の試行時に使用する URL を指定します。
<i>url</i>	<p>バルク統計情報ファイル転送の宛先 URL アドレス。FTP、RCP、または TFTP を使用します。次の URL の Cisco IOS ファイルシステム (IFS) の構文は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ftp:</b> [[[//username[:password]@]location]/directory]/filename</li> <li>• <b>rcp:</b> [[[//username@]location]/directory]/filename</li> <li>• <b>tftp:</b> [[[//location]/directory]/filename</li> </ul> <p><i>location</i> 引数は、通常は IP アドレスです。</p>

コマンド デフォルト      ホストは指定されません。

コマンド モード      バルク統計情報転送コンフィギュレーション (config-bulk-tr)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(24)S	このコマンドが導入されました。
12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。

リリース	変更内容
12.2(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(25)S に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。

### 使用上のガイドライン

バルク統計情報転送の再試行では、1回の再試行は、まずプライマリ URL に送信し、次にセカンダリ URL に送信する試行で構成されます。

### 例

次の例では、FTP サーバはバルク統計情報ファイルのプライマリ宛先として使用されます。そのアドレスへの転送に失敗した場合、192.168.10.5 の TFTP サーバにファイルを送信しようとしません。retry コマンドは指定されていないため、各宛先への試行は1回のみ実行されます。

```
Router(config)# snmp mib bulkstat transfer ifMibTesting
Router(config-bulk-tr)# schema carMibTesting1
Router(config-bulk-tr)# schema carMibTesting2
Router(config-bulk-tr)# format bulkBinary
Router(config-bulk-tr)# transfer-interval 60
Router(config-bulk-tr)# buffer-size 10000
Router(config-bulk-tr)# url primary ftp://user2:pswd@192.168.10.5/functionality/
Router(config-bulk-tr)# url secondary tftp://user2@192.168.10.8/tftpboot/
Router(config-bulk-tr)# buffer-size 2500000
Router(config-bulk-tr)# enable
Router(config-bulk-tr)# exit
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
retry (bulkstat)	バルク統計情報ファイルの送信を試行する回数を設定します。

コマンド	説明
<b>snmp mib bulkstat transfer</b>	バルク統計情報転送設定を指定し、バルク統計情報転送コンフィギュレーションモードを開始します。

## value (ブール値テスト)

ブール値トリガーテストの値を設定するには、イベントトリガールール値コンフィギュレーションモードで **value** コマンドを使用します。設定をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**value** *integer-value*

**no value**

### 構文の説明

<i>integer-value</i>	ブール値テストに設定する数値。デフォルトは 0 です。
----------------------	-----------------------------

### コマンド デフォルト

ブール値トリガーテスト値は 0 に設定されます。

### コマンド モード

イベント トリガールール値コンフィギュレーション (config-event-trigger-boolean)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**value** コマンドは、ブール値トリガーテストに設定する値を指定します。

### 例

次に、ブール値トリガーテストに値を設定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib event trigger owner owner1 name triggerA
Router(config-event-trigger)# test boolean
Router(config-event-trigger-boolean)# value 10
Router(config-event-trigger-boolean)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>test</b>	トリガー テストをイネーブルにします。



## value type

オブジェクト サンプリング中に使用する式のタイプを指定するには、式コンフィギュレーションモードで **value type** コマンドを使用します。指定された値の種類をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**value type** [counter32| unsigned32| timeticks| integer32| ipaddress| octetstring| objectid| counter64]

**no value type**

### 構文の説明

<b>counter32</b>	(任意) counter32 値を指定します。Counter32 は数を表す値を指定します。値の範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<b>unsigned32</b>	(任意) 符号なし整数値を指定します。Unsigned32 は負でない整数のみを含む値を指定します。値の範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<b>timeticks</b>	(任意) timeticks に基づいて値を指定します。timeticks は 2 イベント間の経過時間を指定する 100 分の 1 秒単位の負でない整数値を表します。 MIB オブジェクトが抽象構文記法 1 (ASN.1) のサブセットを使用して定義されている場合、オブジェクトタイプの説明は、この参照期間を示します。
<b>integer32</b>	(任意) integer32 値を指定します。Integer32 は、簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) の 32 ビットの符号付き整数値を表します。値の範囲には、負と正の両方の数値が含まれます。
<b>ipaddress</b>	(任意) IP アドレスに基づいて値を指定します。IP アドレスは 4 オクテットのストリングです。IP アドレス値の種類は、通常は IPv4 アドレスです。この値は、ネットワークバイト順で 4 バイトとして符号化されます。
<b>octetstring</b>	(任意) octetstring に基づいて値を指定します。octetstring はバイナリまたはテキスト情報のオクテットを指定します。オクテットストリングの長さの範囲は 0 ~ 65535 オクテットです。

<b>objectid</b>	(任意) オブジェクトのオブジェクト ID に基づいて値を指定します。MIB 内の各オブジェクトタイプは、管理者が割り当てたオブジェクト ID 値によって識別されます。オブジェクト ID は、オブジェクト ID 値が割り当てられた値の種類を識別します。
<b>counter64</b>	(任意) counter64 値を指定します。counter64 は、counter32 と同様に数を表す値を指定します。ただし、counter64 の値の範囲は 0 ~ 18446744073709551615 です。この値の種類は、32 ビットカウンタのロールオーバーが 1 時間以内に発生した場合に使用されます。

**コマンド デフォルト** デフォルトの値の種類は counter32 です。

**コマンド モード** 式コンフィギュレーション モード (config-expression)

**コマンド履歴**

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

**使用上のガイドライン** value type コマンドは、式の評価の値を指定します。

**例** 次に、値の種類 counter32 を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name ExpressionA
Router(config-expression)# value type counter32
Router(config-expression)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。

## wildcard (式)

式の評価に使用されるオブジェクトをイベント設定時にワイルドカード化するかどうかを指定するには、式コンフィギュレーションモードで **wildcard** コマンドを使用します。ワイルドカードオブジェクト ID を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**wildcard**

**no wildcard**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

このコマンドは、デフォルトでイネーブルになっています。

### コマンド モード

式コンフィギュレーション (config-expression)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(20)T	このコマンドが導入されました。
12.2(50)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(50)SY に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**wildcard** コマンドを使用すると、同じ MIB オブジェクトの複数のインスタンスに 1 つの式を適用できます。この選択を指定し、部分的なオブジェクト ID を入力すると、アプリケーションはオブジェクト値を取得し、オブジェクトのインスタンスを検出します。デフォルトでは、オブジェクトはインスタンスに基づいて識別され、ワイルドカード化されません。

### 例

次に、**wildcard** コマンドを使用してワイルドカードオブジェクト ID を指定する例を示します。

```
Router(config)# snmp mib expression owner owner1 name expression1
Router(config-expression)#object 2
Router(config-expression-object)# wildcard
Router(config-expression-object)# end
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>object id</b>	イベントに関連付けられるオブジェクトのオブジェクト ID を指定します。
<b>snmp mib expression owner</b>	式のオーナーを指定します。

## write mib-data

MIB データ パーシステンスのために MIB データをシステム メモリ (NVRAM) に保存するには、EXEC モードで **write mib-data** コマンドを使用します。

### write mib-data

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド モード

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドは、Cisco IOS Release 15.0(1)M よりも前のリリースに導入されました。
12.2(33)SRC	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(33)SRC よりも前のリリースに統合されました。
12.2(33)SXI	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI よりも前のリリースに統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco ASR 1000 シリーズの集約サービス ルータに実装されました。

#### 使用上のガイドライン

MIB データ パーシステンス機能を使用すると、MIB の SNMP データをリロード後も保持できます。つまり、特定の MIB オブジェクトの値は、ネットワーキングデバイスがリブートしても保持されます。

リリースで「MIB パーシステンス」をサポートしている MIB を特定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **snmp mib persist** コマンドを使用します。

MIB データに変更が発生した場合は、必ず **write mib-data** コマンドを使用してそれを NVRAM メモリに書き込まなければなりません。 **write mib-data** コマンドを使用しない場合、変更された MIB データは MIB パーシステンス機能がイネーブルになっていても、自動的に保存されません。 **write mib-data** コマンドを実行すると、現在の MIB データだけが保存されます。 MIB オブジェクトの値を変更した場合は、これらの値がリブート後も保持されるように、 **write mib-data** コマンドを再入力する必要があります。

## 例

次に、イベントMIBパーシステンスと回線MIBパーシステンスをイネーブルにし、これらのMIBのオブジェクト値を設定するための変更をNVRAMに保存する例を示します。

```
Router# configure terminal  
Router(config)# snmp mib persist circuit  
Router(config)# snmp mib persist event  
Router(config)# end  
Router# write mib-data
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>snmp mib persist</b>	MIB データ パーシステンスをイネーブルにします。

