



SNMP の設定と検証

- [SNMP の設定と検証 \(1 ページ\)](#)

SNMP の設定と検証

Simple Network Monitoring Protocol (SNMP) アプリケーションは URWB ソフトウェアで使用され、ネットワーク管理機能を実現します。

SNMP クライアントは、SNMP エージェントに要求を送信します。SNMP エージェントは、この要求をサブエージェントに渡します。サブエージェントは SNMP エージェントに応答します。SNMP エージェントは SNMP 応答パケットを作成し、それを要求の発信元であるリモートネットワーク管理ステーションに送信します。

図 1: SNMP プロセス



CLI による SNMP の設定

SNMP を設定するには、次の CLI コマンドを使用します。



- (注)
- SNMP 設定用に変更された SNMP CLI ロジックでは、CLI を使用して SNMP 機能を有効にする前に、すべての SNMP パラメータを設定する必要があります。
 - SNMP 機能を無効にすると、関連するすべての設定が自動的に削除されます。

SNMP 機能を無効にするには、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp [enable | disable]
```

SNMP のプロトコルバージョンを指定するには、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp version {v2c | v3}
```

SNMP v2c コミュニティ ID の番号を指定するには（SNMP v2c のみ）、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp v2c community-id <length 1-64>
```

SNMP v3 ユーザー名を指定するには（SNMP v3 のみ）、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp v3 username <length 32>
```

SNMP v3 ユーザーパスワードを指定するには（SNMP v3 のみ）、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp v3 password <length 8-64>
```

SNMP v3 認証プロトコルを指定するには（SNMP v3 のみ）、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp auth-method <md5|sha>
```

SNMP v3 暗号化プロトコルを指定するには（SNMP v3 のみ）、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp encryption {des | aes | none}
```

使用可能な暗号化値は、**des** または **aes** です。または、v3 暗号化プロトコルが必要ない場合は、**none** を入力します。

SNMP v3 暗号化パスフレーズを指定するには（SNMP v3 のみ）、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp secret <length 8-64>
```

SNMP 定期トラップ設定を指定するには、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp periodic-trap {enable | disable}
```

定期 SNMP トラップの通知トラップ期間を指定するには、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp trap-period <1-2147483647>
```

通知値トラップ期間は分単位です。

SNMP イベントトラップを有効または無効にするには、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp event-trap {enable | disable}
```

SNMP NMS ホスト名または IP アドレスを指定するには、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp nms-hostname {hostname | Ip Address}
```

SNMP 設定を無効にするには、次の CLI コマンドを使用します。

```
Device#configure snmp disabled
```

SNMP を無効にすると、ログイン情報を含むすべての機密情報がクリアされます。SNMP を有効にするには、有効な値をすべて再度指定する必要があります。

SNMP の設定例：

SNMP v2 の CLI：

```
Device#configure snmp v2 community-id <length 1-64>
Device#configure snmp nms-hostname hostname/Ip Address
Device#configure snmp trap-period <1-2147483647>
Device#configure snmp periodic-trap enable/disable
Device#configure snmp event-trap enable/disable
```

```
Device#configure snmp version v2c
Device#configure snmp enabled
```

SNMP v3 の CLI :

```
Device #configure snmp nms-hostname hostname/Ip Address
Device#configure snmp trap-period <1-2147483647>
Device#configure snmp v3 username <length 32>
Device#configure snmp v3 password <length 8-64>
Device#configure snmp auth-method <md5|sha>
Device#configure snmp encryption <aes|des|none>
Device#configure snmp secret <length 8-64>
Device#configure snmp periodic-trap enable/disable
Device#configure snmp event-trap enable/disable
Device#configure snmp version v3
Device#configure snmp enabled
```

CLI による SNMP の検証

SNMP を検証するには、次の show コマンドを使用します。

```
Device# show snmp
SNMP: enabled
Version: v3
Username: username
Password: password
Authentication method: SHA
Encryption: AES
Encryption Passphrase: passphrase
Engine ID: 0x8000000903c0f87fe5f314
Periodic Trap: enabled
Notification Period (minutes): 5
Event Trap: enabled
NMS hostname: 192.168.116.11
Device# show snmp
SNMP: enabled
Version: v2c
Community ID: test
Periodic Trap: enabled
Notification Period (minutes): 5
Event Trap: enabled
NMS hostname: 192.168.116.11
Device# show system status snmpd
Service Status
Service Name : snmpd
Loaded : loaded
Active : active (running)
Main ProcessID : 6437
Running Since : Mon 2022-09-19 14:45:27 UTC; 3h 34min ago
Service Restart : 0
```

GUI を使用した SNMP バージョン v2c の設定

デフォルトでは、工場出荷時のアクセスポイントの SNMP モードは無効になっています。

アクセスポイントの SNMP モードをバージョン **v2c** に変更し、アクセスアクセスポイントを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [SNMP mode] ドロップダウンリストから [v2c] を選択します。
[SNMP] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [Community ID] フィールドにコミュニティ識別子の値を入力します。

重要

ネットワーク内のすべてのアクセスポイントに、同じコミュニティ識別子の値を設定する必要があります。

ステップ 3 [Enable SNMP event trap] チェックボックスをオンにして、重要なシステム関連イベントの SNMP イベントトラップを有効にし、[NMS hostname] フィールドにネットワーク管理ステーション (NMS) のホスト名を入力します。

重要

トラップの送信先となる NMS ホストには、SNMP v2c トラップを収集するように設定された SNMP エージェントが必要です。

ステップ 4 [Enable SNMP periodic trap] チェックボックスをオンにして、定期的な SNMP トラップを有効にし（定義された一定の間隔で SNMP トラップが送信されます）、[NMS hostname] フィールドに NMS のホスト名を入力します。[Notification period] に通知期間（分単位）を入力します。

ステップ 5 [Save] をクリックします。

GUI を使用した SNMP バージョン v3 の設定

デフォルトでは、工場出荷時のアクセスポイントの SNMP モードは無効になっています。

アクセスポイントの SNMP モードをバージョン v3 に変更し、アクセスポイントを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [SNMP mode] ドロップダウンリストから [v3] を選択します。
[SNMP] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [SNMP v3 username] フィールドに SNMP v3 ユーザー名を入力します。

(注)

ネットワーク内のすべてのアクセスポイントに、同じ SNMP v3 ユーザー名を設定する必要があります。

ステップ 3 現在の SNMP v3 パスワードを変更するには、[SNMP v3 password] フィールドに新しいパスワードを入力します。

ステップ 4 [SNMP v3 authentication proto] ドロップダウンリストから認証タイプを選択します。次のオプションを使用できます。

- [MD5]

- SHA

重要

ネットワーク内のすべてのアクセスポイントに、同じ SNMP 認証プロトコルを設定する必要があります。

ステップ 5 [SNMP v3 encryption] ドロップダウンリストから適切な暗号化プロトコルを選択します。次のオプションを使用できます。

- 暗号化なし
- DES (データ暗号規格)
- AES (Advanced Encryption Standard)

(注)

ネットワーク内のすべてのアクセスポイントに、同じ暗号化プロトコルを設定する必要があります。

ステップ 6 暗号化パスフレーズを変更するには、[SNMP v3 encryption passphrase] フィールドに新しいパスフレーズを入力します。

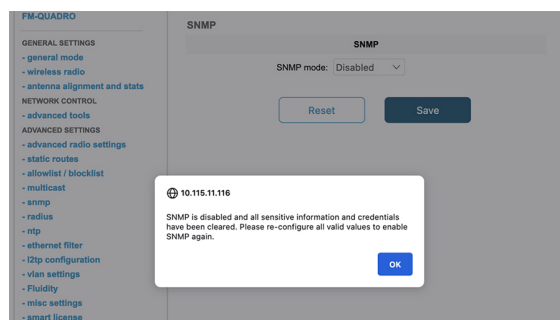
ステップ 7 [Enable SNMP periodic trap] チェックボックスをオンにして、定期 SNMP トラップにより定義された一定の間隔で SNMP トラップが送信されるようにし、[NMS hostname] フィールドに NMS のホスト名を入力します。[Notification period] に通知期間 (分単位) を入力します。

ステップ 8 [Enable SNMP event trap] チェックボックスをオンにして、重要なシステム関連イベントの SNMP イベントトラップを有効にし、[NMS hostname] フィールドに NMS のホスト名を入力します。

(注)

トラップの送信先となる NMS ホストには、v3 トラップを収集するように設定された SNMP エージェントが必要です。

ステップ 9 [Save] をクリックします。
SNMP を無効にすると、次のポップアップが表示されます。



翻訳について

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