



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。

The screenshot shows the Cisco URWB IW9167EH Configurator interface. The main configuration area is for SNMP. The 'SNMP mode' is set to 'v3'. The 'SNMP v3 username' is 'user'. The 'SNMP v3 password' is masked with asterisks. The 'Show SNMP v3 password' checkbox is unchecked. The 'SNMP v3 authentication proto' is set to 'SHA'. The 'SNMP v3 encryption' is set to 'AES'. The 'SNMP v3 encryption passphrase' is masked with asterisks. The 'Show SNMP v3 encryption passphrase' checkbox is unchecked. The 'Enable SNMP periodic trap' checkbox is checked. The 'Enable SNMP event trap' checkbox is checked. The 'Engine ID' is 'Currently Unavailable'. The 'NMS hostname' is '192.168.0.100'. The 'Notification period (minutes)' is set to '1'. There are 'Reset' and 'Save' buttons at the bottom of the configuration area.

- 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。

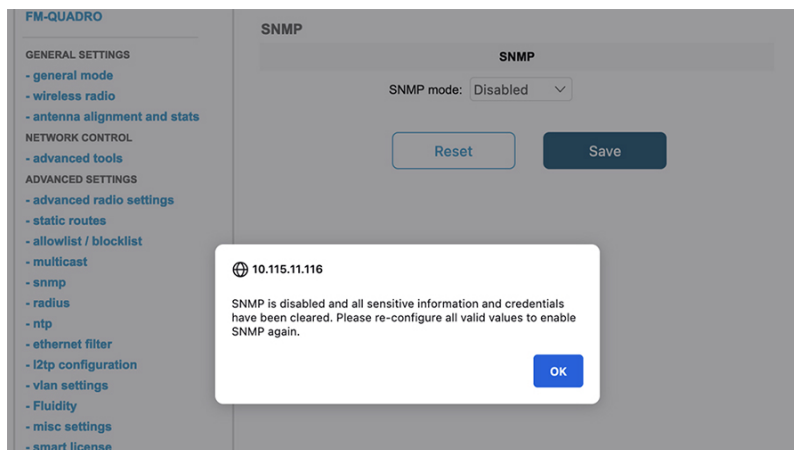
ステップ 7 [Enable SNMP periodic trap] チェックボックスをオンにして、定期 SNMP トラップにより定義された一定の間隔で SNMP トラップが送信されるようにし、[NMS hostname] フィールドに NMS のホスト名を入力します。[Notification period] に通知期間 (分単位) を入力します。

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。