

SNMP v2 と v3 の Prime Infrastructure を介した コンバージド アクセス (5760/3850/3650) 管理 の設定例

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定 \(Prime Infrastructure 2.2以前 \)](#)

[スイッチ上の SNMP v2 の構成](#)

[GUI](#)

[CLI](#)

[スイッチ上の SNMP v3 の構成](#)

[CLI](#)

[Prime インフラストラクチャ](#)

[SNMP v2](#)

[SNMP v3](#)

[設定 \(Prime Infrastructure 3.x以降 \)](#)

[スイッチのSNMP設定\(Denali 16.x\)](#)

[GUI](#)

[スイッチでのGUI SNMP v2の設定\(Denali 16.x\)](#)

[スイッチ\(Denali 16.x\)でのCLI SNMP v2の設定](#)

[スイッチでのGUI SNMP v3の設定\(Denali 16.x\)](#)

[スイッチ\(Denali 16.x\)でのCLI SNMP v3の設定](#)

[Prime インフラストラクチャ](#)

[SNMP v2](#)

[SNMP v3](#)

[確認](#)

[スイッチでのSNMP v2の設定\(Cisco IOS-XE\)](#)

[スイッチでのSNMP v3の設定\(Cisco IOS-XE\)](#)

[Prime Infrastructure \(2.2以前 \)](#)

[スイッチでのSNMP v2の設定\(Denali 16.x\)](#)

[スイッチでのSNMP v3の設定\(Denali 16.x\)](#)

[Prime インフラストラクチャ](#)

[トラブルシューティング](#)

[コンバージドアクセスから](#)

[Prime Infrastructureから](#)

概要

このドキュメントでは、シンプル ネットワーク管理プロトコル (SNMP) v2 および v3 を使用して、Prime インフラストラクチャに Converged Access (5760/3850/3650) を追加する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- コンバージドアクセス(5760/3850/3650)Cisco IOS[®]バージョン3.3.x以降またはDenali 16.x
- Prime インフラストラクチャ バージョン 2.0 以降

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

設定 (Prime Infrastructure 2.2以前)

スイッチ上の SNMP v2 の構成

GUI

[Configuration] > [Controller] > [Management] > [SNMP] > [Communities] > [New] を選択します。

CISCO Wireless Controller Home Monitor Configuration Administration Help

Controller

- System
- Internal DHCP Server
- Management
 - Protocol Management
 - SNMP
 - General
 - Communities
 - SNMP V3 Users
 - SNMP Host
 - HTTP-HTTPS
 - Technical Support
 - System Resources Information
 - Controller crash
 - CoreDump
 - AP crash
- Mobility Management
 - Mobility Global Config
 - Mobility Peer
 - Switch Peer Group
- mDNS

SNMP v1/v2c Community

New Remove

Community Name	Status
No data available	

CISCO Wireless Controller Home Monitor Configuration Administration Help

Controller

- System
- Internal DHCP Server
- Management
 - Protocol Management
 - SNMP
 - General
 - Communities
 - SNMP V3 Users
 - SNMP Host
 - HTTP-HTTPS
 - Technical Support
 - System Resources Information
 - Controller crash
 - CoreDump
 - AP crash
- Mobility Management
 - Mobility Global Config
 - Mobility Peer
 - Switch Peer Group
- mDNS

SNMP v1/v2c Community

SNMP v1/v2c Community > New

Community Name

Access Mode

CLI

次のコマンドを入力します。

```
conf t
```

```
snmp-server community V2Community RW
```

スイッチ上の SNMP v3 の構成

CLI

次のコマンドを入力します。

```
conf t
```

```
snmp-server group V3Group v3 auth read V3Read write V3Write
```

```
snmp-server user V3User V3Group v3 auth sha Password1 priv aes 128 Password1
```

```
snmp-server view V3Read iso included
```

```
snmp-server view V3Write iso included
```

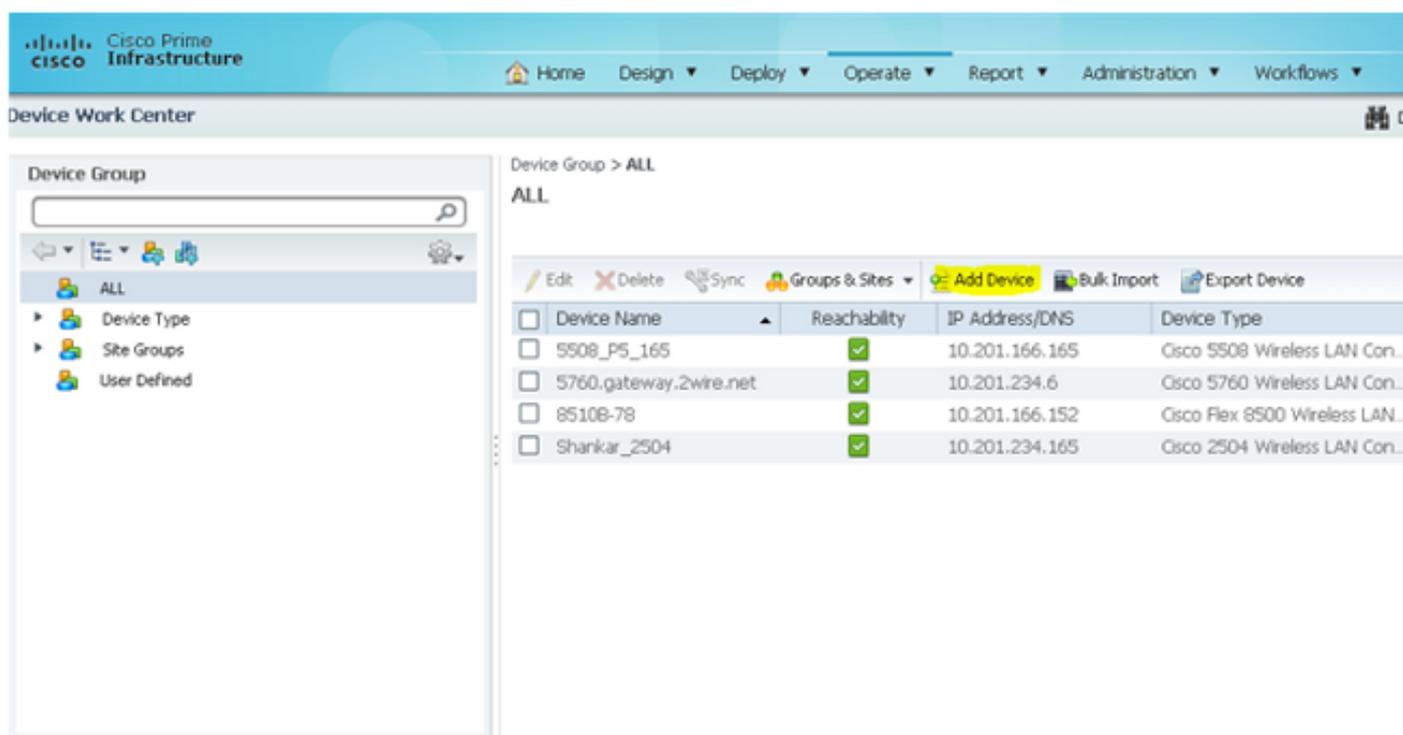
```
snmp-server host 10.201.234.170 version 3 auth V3User
```

```
snmp-server enable traps
```

Prime インフラストラクチャ

注：ライフサイクルビューを使用します。

[Operate] > [Device Work Center] > [Add Device] を選択します。



The screenshot displays the Cisco Prime Infrastructure web interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Design', 'Deploy', 'Operate', 'Report', 'Administration', and 'Workflows'. The main content area is titled 'Device Work Center' and shows a 'Device Group > ALL' view. A table lists several devices with their names, reachability status, IP addresses, and device types. The 'Add Device' button is highlighted in yellow.

Device Name	Reachability	IP Address/DNS	Device Type
5508_PS_165	✓	10.201.166.165	Cisco 5508 Wireless LAN Con...
5760.gateway.2wire.net	✓	10.201.234.6	Cisco 5760 Wireless LAN Con...
85108-78	✓	10.201.166.152	Cisco Flex 8500 Wireless LAN...
Shankar_2504	✓	10.201.234.165	Cisco 2504 Wireless LAN Con...

SNMP v2

Add Device

General Parameters *

IP Address

DNS Name

SNMP Parameters

Version

* Retries

* Timeout (secs)

* Community ?

* Confirm Community

Telnet/SSH Parameters

Protocol

* Timeout (secs)

Username

Password

Confirm Password

Enable Password

Confirm Enable Password

SNMP v3

Add Device ✕

▼ **General Parameters ***

IP Address

DNS Name

▼ **SNMP Parameters**

Version

* Retries

* Timeout (secs)

Username

Auth. Type

Auth. Password

Privacy Type

Privacy Password

▼ **Telnet/SSH Parameters**

Protocol

* Timeout (secs)

Username

Password

注：Telnet またはセキュア シェルのパラメータが入力されないと、Prime インフラストラクチャはスイッチからインベントリを収集しません。

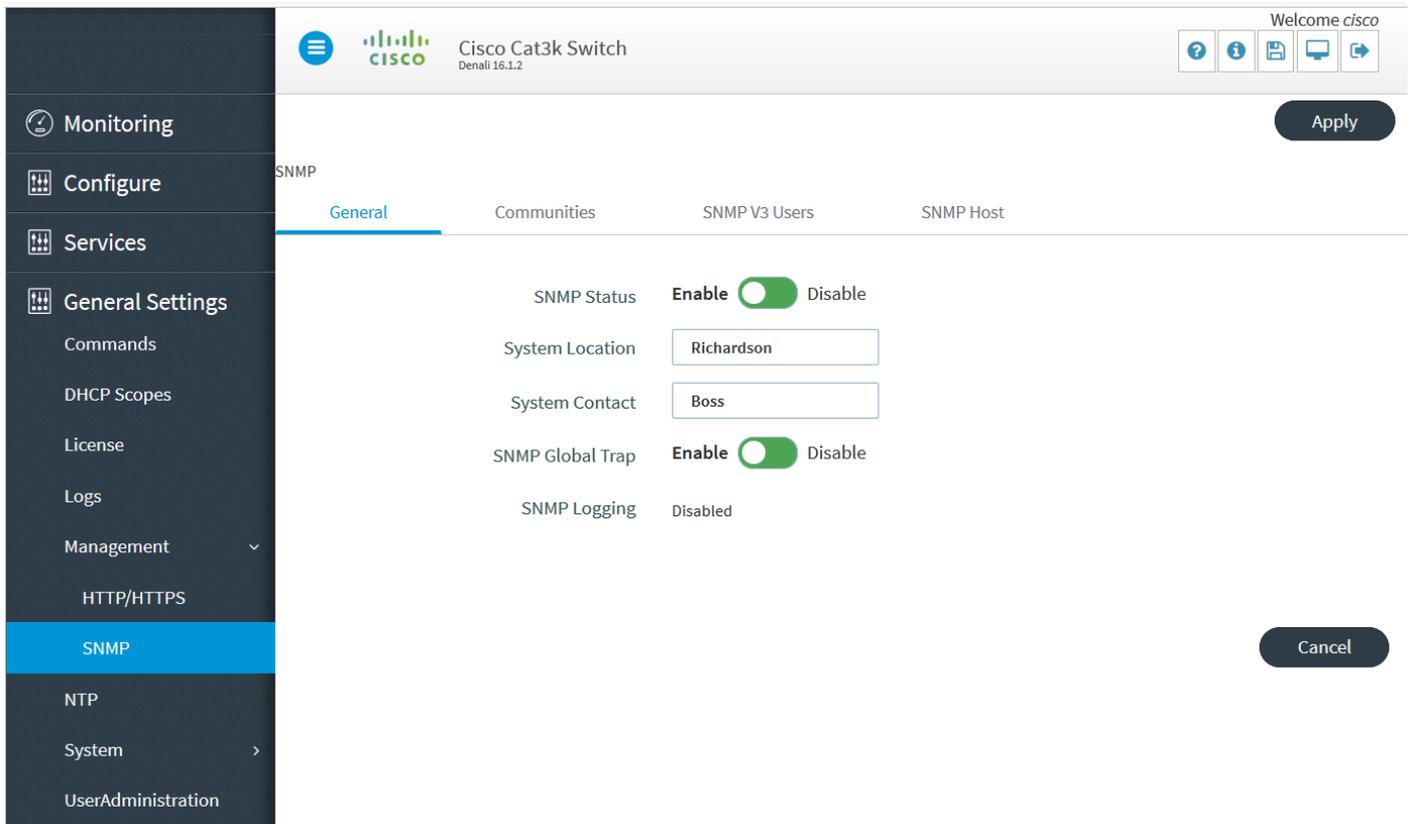
設定 (Prime Infrastructure 3.x以降)

スイッチのSNMP設定(Denali 16.x)

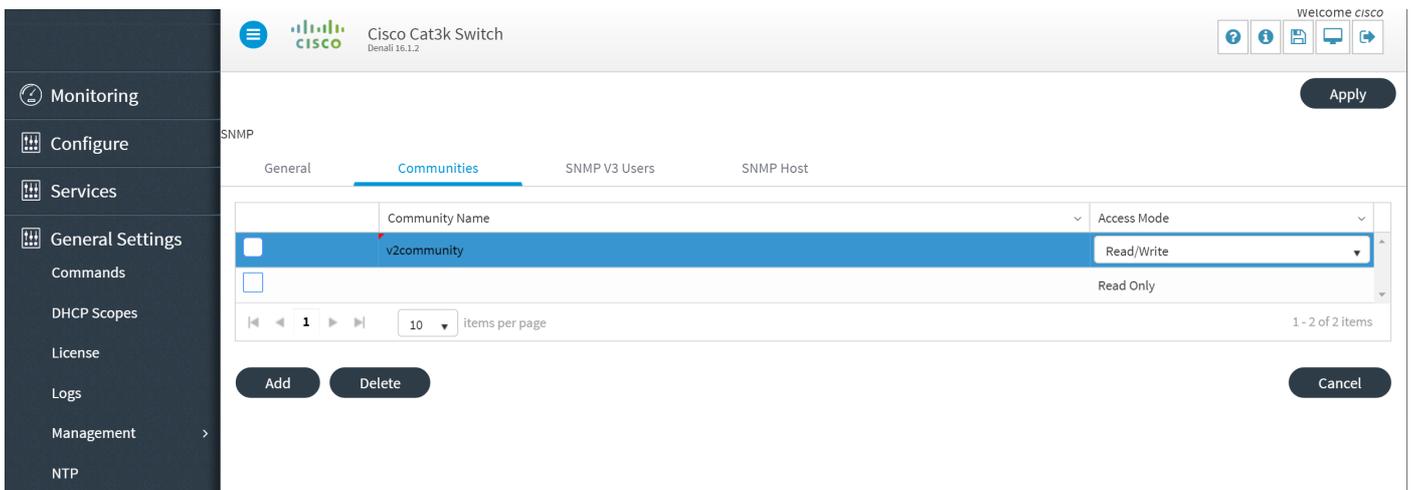
GUI

General Settings > Management > SNMPの順に選択します。

SNMP をイネーブルにします。



スイッチでのGUI SNMP v2の設定(Denali 16.x)



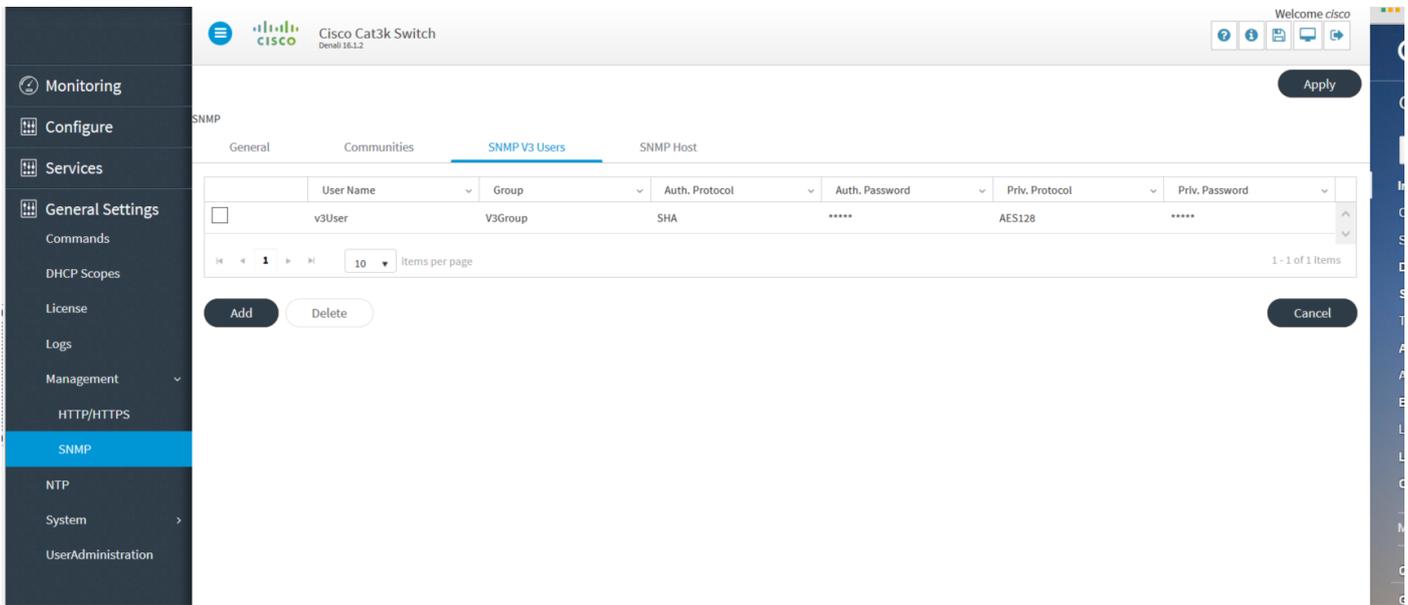
スイッチ(Denali 16.x)でのCLI SNMP v2の設定

次のコマンドを入力します。

```
conf t
```

```
snmp-server community V2Community RW
```

スイッチでのGUI SNMP v3の設定(Denali 16.x)



スイッチ(Denali 16.x)でのCLI SNMP v3の設定

次のコマンドを入力します。

```
conf t
```

```
snmp-server user V3user V3Group v3 auth sha Password1 priv aes 128 Password1
```

```
snmp-server view V3Read iso included
```

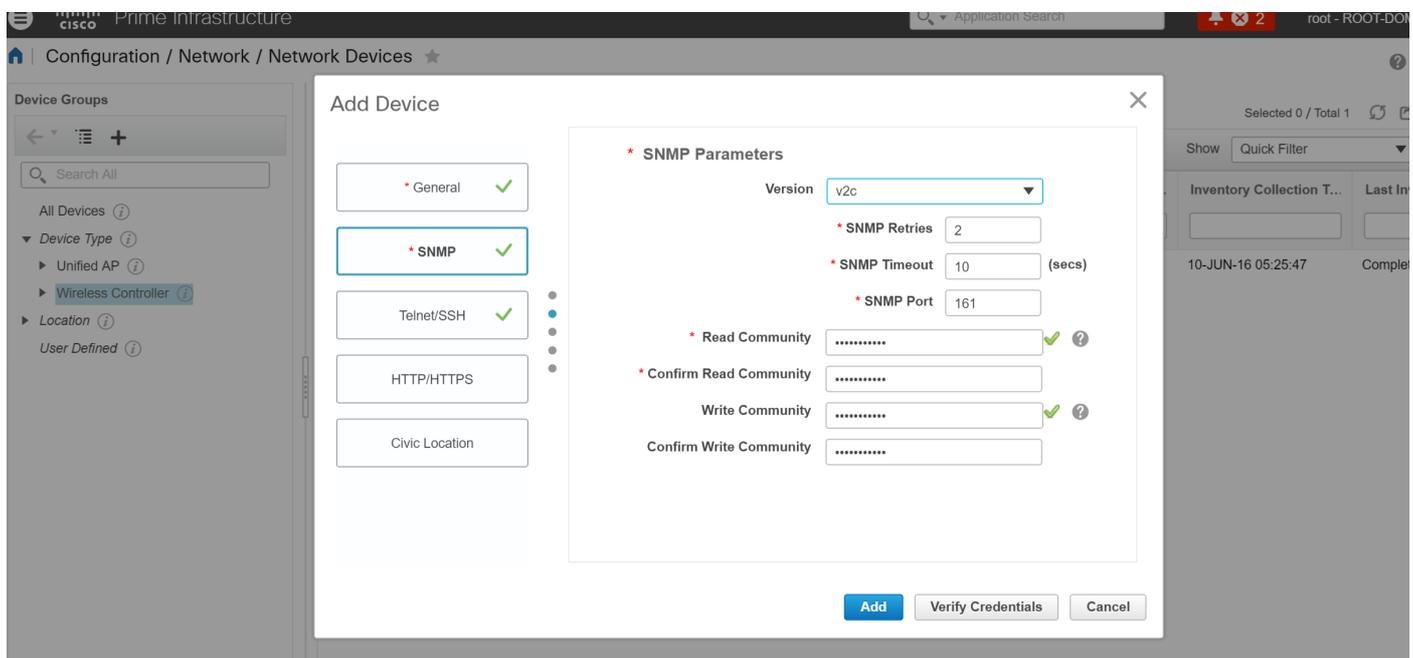
```
snmp-server view V3Write iso included
```

```
snmp-server host 10.201.236.107 version 3 auth V3user
```

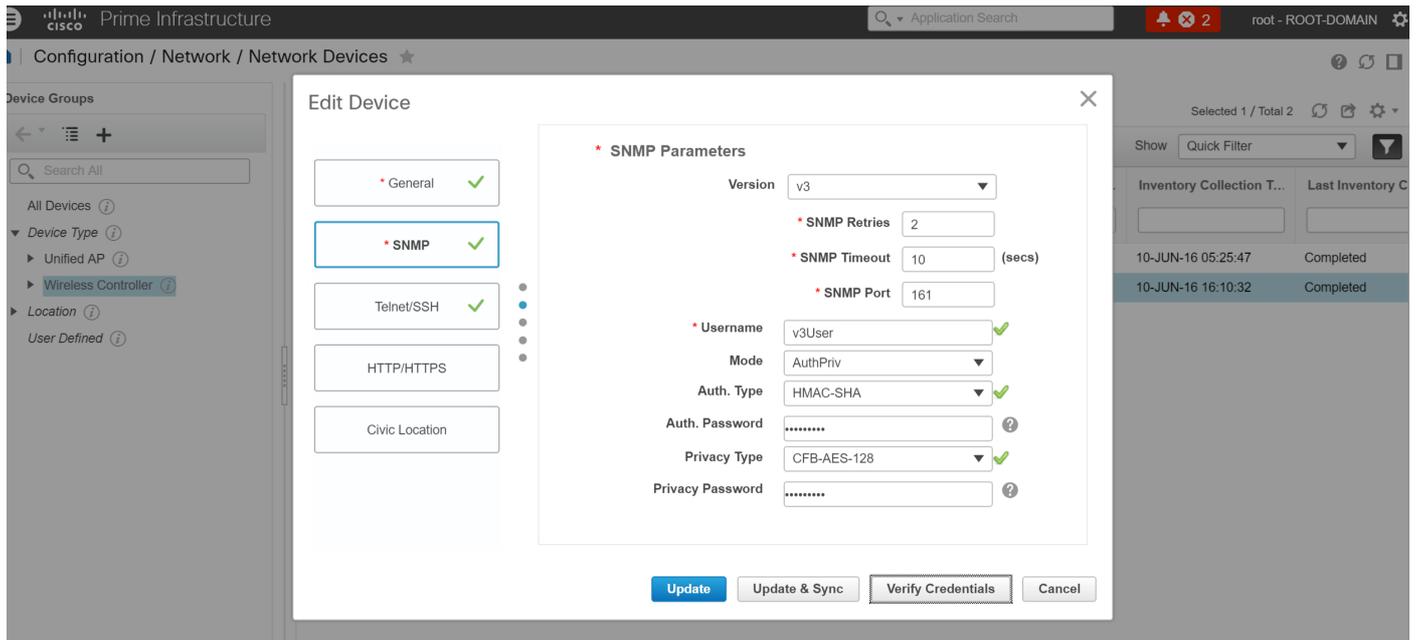
```
snmp-server enable traps
```

Prime インフラストラクチャ

SNMP v2



SNMP v3



確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

[Cisco CLI アナライザ \(登録ユーザ専用\)](#) は、特定の `show` コマンドをサポートします。 `show` コマンド出力の分析を表示するには、Cisco CLI アナライザを使用します。

スイッチでのSNMP v2の設定(Cisco IOS-XE)

次のコマンドを入力します。

```
5760-79b#show snmp community
```

```
Community name: V2Community
Community Index: V2Community
Community SecurityName: V2Community
storage-type: nonvolatile          active
```

スイッチでのSNMP v3の設定(Cisco IOS-XE)

次のコマンドを入力します。

```
5760-79b#show snmp user
```

```
User name: V3User
Engine ID: 80000009030068BC0C5A8F80
storage-type: nonvolatile          active
Authentication Protocol: SHA
Privacy Protocol: AES128
Group-name: V3Group
```

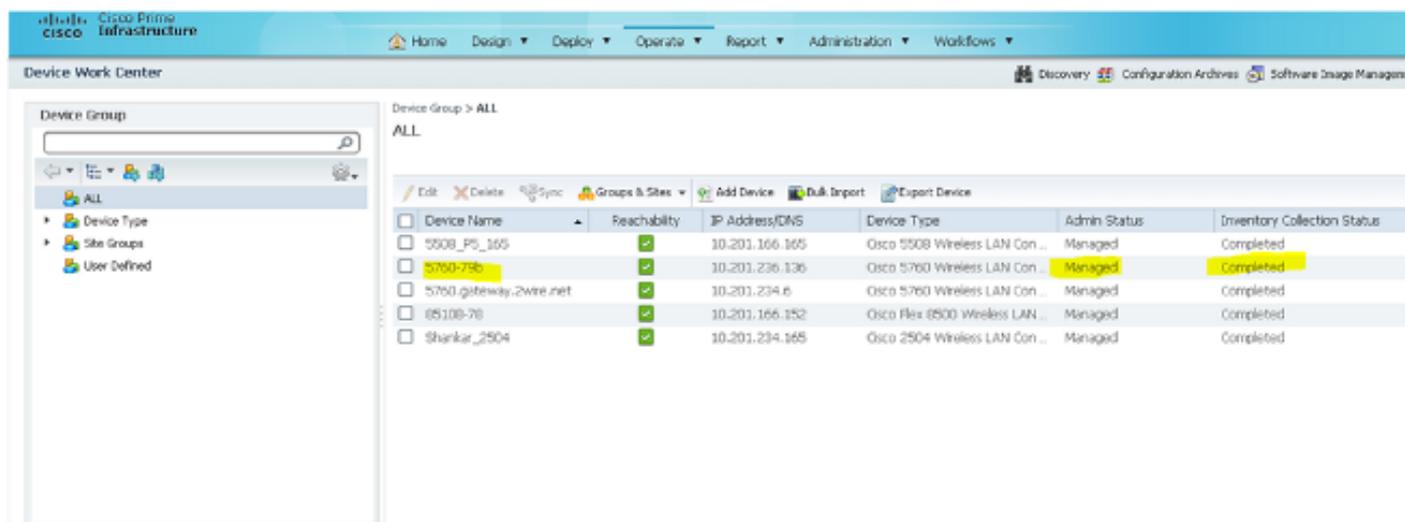
```
5760-79b#show snmp group
```

```
groupname: V3Group                                security model:v3 auth
```

```
contextname: <no context specified>          storage-type: nonvolatile
readview : V3Read                            writeview: V3Write
notifyview: <no notifyview specified>
row status: active
```

注：GUI には Cisco Bug ID [CSCuo52406](#) で扱われている既知の問題があることから、Converged Access での SNMP v3 構成では、CLI の使用が優先されます。

Prime Infrastructure (2.2以前)



スイッチでのSNMP v2の設定(Denali 16.x)

次のコマンドを入力します。

```
polaris-3850#show snmp community
```

```
Community name: v2community
Community Index: v2community
Community SecurityName: v2community
storage-type: nonvolatile      active
```

スイッチでのSNMP v3の設定(Denali 16.x)

次のコマンドを入力します。

```
polaris-3850#show snmp user
```

```
User name: v3user
Engine ID: 80000009030068BC0C5A8F80
storage-type: nonvolatile      active
Authentication Protocol: SHA
Privacy Protocol: AES128
Group-name: V3Group
```

```
polaris-3850#show snmp group
```

```
groupname: V3Group
contextname: <no context specified>
readview : V3Read
notifyview: <no notifyview specified>
row status: active
security model:v3 auth
storage-type: nonvolatile
writeview: V3Write
```

Prime インフラストラクチャ

Device Groups

Configuration / Network / Network Devices

Device Groups All Devices

Reachab...	Admin Status	Device Name	IP Address	DNS Name	Device Type	Last Inventory Collect...	Last Success
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Managed	AirMario	10.201.236.100	10.201.236.100	Cisco 2504 Wireless ...	Completed June 10, 2016
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Un-Managed		10.201.234.36	10.201.234.36		Synchronizing

トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

コンバインドアクセスから

`show logging` コマンドは、WLCからPrime Infrastructure IPアドレスに送信されたアクティブなパケットを表示します。

次のコマンドを入力します。

```
polaris-3850#debug snmp packets
```

```
Polaris-3850#show logging
```

```
entPhysicalEntry.7.2042 = Gi2/0/1
```

```
*Jun 10 15:58:51.817: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

```
*Jun 10 15:58:51.819: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
```

```
*Jun 10 15:58:51.825: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449769, nonrptr 0, maxreps 10
```

```
Jun 10 15:58:51.904: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

```
*Jun 10 15:58:51.927: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
```

```
*Jun 10 15:58:51.928: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449775, nonrptr 0, maxreps 10
```

```
entPhysicalEntry.7.2062 = NULL TYPE/VALUE
```

```
*Jun 10 15:58:51.931: SNMP: Response, reqid 945449775, errstat 0, erridx 0
```

```
entPhysicalEntry.7.2063 = Gi2/0/22
```

```
entPhysicalEntry.7.2064 = Gi2/0/23
```

```
entPhysicalEntry.7.2065 = Gi2/0/24
```

```
entPhysicalEntry.7.2066 = Switch 2 FRU Uplink Module 1
```

```
--More-- entPhysicalEntry.7.2067 = Gi2/1/1 Container
```

```
entPhysicalEntry.7.2068 = Gi2/1/2 Container
```

```
entPhysicalEntry.7.2069 = Te2/1/3 Container
```

```
entPhysicalEntry.7.2070 = Te2/1/4 Container
```

```
entPhysicalEntry.8.1 = V01
```

```
*Jun 10 15:58:51.951: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

```
*Jun 10 15:58:51.974: SNMP: Packet received via UDP from 10.201.236.107 on Vlan1105
```

```
*Jun 10 15:58:51.975: SNMP: Get-bulk request, reqid 945449777, nonrptr 0, maxreps 10
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3 = NULL TYPE/VALUE
```

```
*Jun 10 15:58:51.978: SNMP: Response, reqid 945449777, errstat 0, erridx 0
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2008 = 28
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2009 = 40  
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.3.2010 = 44
```

```
ciscoEnvMonTemperatureStatusEntry.6.2008 = 1
```

```
--More--
```

```
*Jun 10 15:58:52.001: SNMP: Packet sent via UDP to 10.201.236.107
```

Prime Infrastructureから

デバイス間のSNMPWALK

次のコマンドを入力します。

```
PrimeInfrastructurejoker/admin# shell
```

```
Enter shell access password :
```

```
Starting bash shell ...
```

```
ade # snmpwalk -v2c -c v2community 10.201.234.36 sysUpTime
```

```
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (238833753) 27 days, 15:25:37.53
```

```
v2community = snmp community
```

10.201.234.36 = WLC IP

reachabilityがある場合の結果は次のようになります。

```
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks:xx.xxx
```