

SNMP での PGW 2200 ソフトスイッチのトラブルシューティング

Document ID: 62683

Updated: 2008 年 7 月 23 日



[PDF のダウンロード](#)



[印刷](#)

[フィードバック](#)

関連製品

- [Cisco SC 2200 シグナリング コントローラ](#)
- [Cisco PGW 2200 ソフトスイッチ](#)
- [Signaling System 7 \(SS7 \)](#)

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[Cisco PGW 2200 の SNMP 情報を解決して下さい](#)

[関連情報](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

概要

この資料は Cisco PGW 2200 Public Switched Telephone Network (PSTN) ゲートウェイで簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) にトラブルシューティング情報を提供したものです (ように単にこの資料の Cisco PGW 2200) 参照される。この文書に記載されている情報はコール制御および呼出し シグナリング両方モードのための Cisco PSTN ゲートウェイ ソリューションに特に影響を与えます。この資料はソリューションの SNMP コンポーネントの使用の助言および警告、また潜在的な問題の解決におけるトラブルシューティング の手順が記載されています。

SNMP エージェントは Simple Network Management タスクを提供します。SNMP はデバイスのステータスについての情報を、この場合抽象構文記法 (ASN) 形式でコードされるプロトコル データ ユニット (PDU) を使用して管理フレームワーク内の Cisco PGW 2200 に、リンクされるデバイス交換します。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

プラットフォーム	プラットフォーム名	リリース値でフィルタリングする
Cisco PGW 2200 ノード	Ciscoメディアゲートウェイコントローラ (MGC)	<ul style="list-style-type: none">• 9.3(2) (パッチ 9.3(2)S20 から) — Cisco Media Gateway Controller ソフトウェア リリースに関するリリースノート 9.3(2)• 9.4(1) (パッチ 9.4(01)S06 から) — Cisco Media Gateway Controller ソフトウェア リリースに関するリリースノート 9.4(1)• 9.5(2) 統合 — Cisco Media Gateway Controller ソフトウェア リリースに関するリリースノート 9.5(2)
Cisco PGW 2200 管理情報は (MIB) 情報に基づかれています		Cisco バグ ID CSCeb37011 (登録ユーザのみ) — SNMP セキュリティ拡張

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たものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく

必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

Cisco PGW 2200 の SNMP 情報を解決して下さい

デフォルト SNMP セキュリティ (コミュニティ) スtringは読まれたおよび通知目的で公共です。書セキュリティ (コミュニティ) スtringはプロセス回復機能のためにランダムに生成されます。SNMP コンフィギュレーションは変わります; 特定の問題のため、Cisco PGW 2200 構成 `snmp` コマンドにリンクされるチェック Cisco バグ ID [CSCeb73838](#) ([登録ユーザのみ](#)) Cisco PGW2200 の SNMP 項目を設定するのに使用される必要がある。

`/opt/CiscoMGC/local` ディレクトリにある構成 `snmp` コマンドは UNIX スーパーユーザ モードから実行することができるメニュー方式ツールです。その移行 機能はプロセス リカバリを有効にするか、またはディセーブルにしないで 2 つの MIB オブジェクトだけに集合操作を制限できます。集合操作のセキュリティ一連はローカル ホスト アクセスにランダムに生成され、制限されます。構成 `snmp` コマンドはまたセキュリティ (コミュニティ) スtringおよびトラップ宛先を追加し、削除するためにユーザを機能提供したものです。これは構成 `snmp` コマンドの出力例です:

```
mgcusr@mgc-bru-20% su - root Password: # config-snmp Migrating snmpd.cnf into a more secure
setting... ===== SNMPD Configuration Main Menu ===== 1. View
Configuration Entries 2. Add an SNMP Community 3. Delete an SNMP Community 4. Add a Trap
Destination 5. Delete a Trap Destination 6. Activate the New Settings Enter a selection (1
through 6) or 'q' to quit: 1 ===== Entries Menu ===== 1. sysDescr 2.
sysObjectID 3. sysLocation 4. sysContact 5. sysName 6. snmpEnableAuthenTraps 7. MAX_THREADS 8.
MAX_PDU_TIME 9. MAX_OUTPUT_WAITING 10. MAX_SUBAGENTS 11. subagent 12. snmpCommunityEntry 13.
communityEntry 14. snmpEngineBoots 15. usmUserEntry 16. vacmAccessEntry 17.
vacmSecurityToGroupEntry 18. vacmViewTreeFamilyEntry 19. snmpNotifyEntry 20. snmpTargetAddrEntry
21. snmpTargetParamsEntry 22. snmpNotifyFilterProfileEntry 23. snmpNotifyFilterEntry 24.
httpUserNameEntry Enter a selection (1 through 24) or 'q' to quit to Main Menu:
===== SNMPD Configuration Main Menu ===== 1. View Configuration
Entries 2. Add an SNMP Community 3. Delete an SNMP Community 4. Add a Trap Destination 5. Delete
a Trap Destination 6. Activate the New Settings Enter a selection (1 through 6) or 'q' to quit:
2 ===== Add CommunityString Menu ===== SnmpCommunityName
CommunitySecurityName public ReadAndNotifyToAll -- Where: CommunitySecurityName SecurityModel
Read Write Notification ReadAndNotifyToAll snmpv1 AllMibObjects - AllMibObjects
ReadAndNotifyToAll snmpv2c AllMibObjects - AllMibObjects ReadWriteAll snmpv1 AllMibObjects
AllMibObjects - ReadWriteAll snmpv2c AllMibObjects AllMibObjects - Would you like to proceed
with the Add [n]/[y]? From this level you can change the SnmpCommunityName on the Cisco PGW
2200.
```

注: SNMP デーモンが Cisco PGW 2200 でディセーブルにされる場合、Cisco PGW 2200 プロセスのための回復機能がありません (`/opt/CiscoMGC/snmp/critagt.cnf` を参照して下さい)。重要なアプリケーション サブエージェント (`critagt`) によって監察されるプロセスはこのエージェントが無意識に止められる場合回復 することができません。リカバリ サポートがありません。

すべての情報を正しく設定したら、まだいくつかの問題に出会う可能性があります。いくつかのトラブルシューティング の手順はここにあります:

1. `snmpdm` プロセスを動作しています Cisco PGW 2200 で確認して下さい:

```
mgcusr@PGW 2200a%
ps -ef | grep snmp root 931 1 0 Mar 29 ? 3:20 /opt/CiscoMGC/snmp/snmpdm -tcplocal -d root
932 1 0 Mar 29 ? 0:31 /opt/CiscoMGC/snmp/mib2agt -d root 15519 1 0 Jun 29 ? 0:06
/opt/CiscoMGC/snmp/critagt -d root 933 1 0 Mar 29 ? 1:26 /opt/CiscoMGC/snmp/hostagt -d root
```

```
934 1 0 Mar 29 ? 0:25 /opt/CiscoMGC/snmp/fsagt -d root 935 1 0 Mar 29 ? 4:34
/opt/CiscoMGC/snmp/brassagt -d
```

2. Criatgt は init から指示されます。 /etc/inittab ディレクトリでこのエントリがあることを確認して下さい:ca:3:respawn:/opt/CiscoMGC/snmp/critagt -d

3. Critagt は LogServer snmpdm、mib2agt、hostagt、fsagt、brassagt、procM およびエージェントを指示します。これらの /opt/CiscoMGC/snmp/criagt.cnf の SNMP 実行されているプロセスを見ることを確認して下さい:mgcusr@PGW 2200a% ps -ef | grep snmp root 931 1 0 Mar 29

```
? 3:20 /opt/CiscoMGC/snmp/snmpdm -tcplocal -d root 932 1 0 Mar 29 ? 0:31
/opt/CiscoMGC/snmp/mib2agt -d root 15519 1 0 Jun 29 ? 0:06 /opt/CiscoMGC/snmp/critagt -d
root 933 1 0 Mar 29 ? 1:26 /opt/CiscoMGC/snmp/hostagt -d root 934 1 0 Mar 29 ? 0:25
/opt/CiscoMGC/snmp/fsagt -d root 935 1 0 Mar 29 ? 4:34 /opt/CiscoMGC/snmp/brassagt -d
```

4. Unix コマンド netstat -a を発行して下さい | コマンドが User Datagram Protocol (UDP; ユーザデータグラム プロトコル) SNMP ポートのためのアイドル状態のステータスを返すことをグレップ 161 は確認し。 mgcusr@PGW 2200a% netstat -a | grep 161 *.161 Idle

```
localhost.7161 *.* 0 0 24576 0 LISTEN 30006f41610 stream-ord 00000000 00000000
```

```
../var/lsd_addr mgcusr@PGW 2200a%netstat -a | grep 162 *.162 Idle mgcusr@PGW 2200a% 注: 標準
```

SNMP は UDP ポート 161 上の管理要求および UDP ポート 162 上のトラップ情報への応答を返します。注: 送信されたものが Cisco PGW 2200 とネットワーク管理システム

(NMS) ステーションの間で調べる UNIX snoop コマンドを発行できます。 NMSステーションで、UNIX snoop コマンドと組み合わせてフリーウェア コマンド snmpwalk を発行できます。

5. スヌープ-v <どんなメッセージからおよび NMSステーションに送信されたか調べる Cisco PGW 2200 の IP アドレス NMS> コマンド発行して下さい。 また人 snoop コマンド 詳細を読んで下さい; ファイルでそれらを保存したいと思う場合もあります。 またこの情報をキャプチャし、 [Ethereal](#) ネットワークプロトコル アナライザを使用してコンテンツを チェックできます。

6. snmpwalk を- NMS システムの c パブリック <PGW 2200 IP アドレス> コマンド発行して下さい。 この情報のツリーのためのコマンド クエリ。この資料の目的に使用する

snmpwalk コマンドのバージョンは次のとおりです:% snmpwalk No hostname specified. USAGE: snmpwalk [OPTIONS] AGENT [OID] Version: 5.0.9 Web: <http://www.net-snmp.org/> Email: net-

snmp-coders@lists.sourceforge.net これは snmpwalk コマンドの出力例です:SNMPv2-

```
MIB::sysDescr.0 = STRING: SNMPv3 agent from Cisco Systems, Inc.
```

```
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SNMPv2-SMI::enterprises.2496.1.1
```

```
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (1599337216)
```

```
185 days, 2:36:12.16
```

```
SNMPv2-MIB::sysContact.0 = STRING: Cisco Systems, Inc. +1 703 484 3000
```

```
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: NSSU - MGC
```

```
SNMPv2-MIB::sysLocation.0 = STRING: Herndon, Virginia
```

```
SNMPv2-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 72
```

```
SNMPv2-MIB::sysORLastChange.0 = Timeticks: (0) 0:00:00.00
```

```
IF-MIB::ifNumber.0 = INTEGER: 3
```

```
IF-MIB::ifIndex.1 = INTEGER: 1
```

```
IF-MIB::ifIndex.2 = INTEGER: 2
```

```
IF-MIB::ifIndex.3 = INTEGER: 3
```

```
IF-MIB::ifDescr.1 = STRING: lo0
```

```
IF-MIB::ifDescr.2 = STRING: eri0
```

```
IF-MIB::ifDescr.3 = STRING: eri1
```

```
IF-MIB::ifType.1 = INTEGER: softwareLoopback(24)
```

```
IF-MIB::ifType.2 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
```

```
IF-MIB::ifType.3 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
```

```
IF-MIB::ifMtu.1 = INTEGER: 8232
```

```
IF-MIB::ifMtu.2 = INTEGER: 1500
```

```
IF-MIB::ifMtu.3 = INTEGER: 1500
```

```
RFC1213-MIB::atNetAddress.2.1.50.0.0.1 = Network Address: 32:00:00:01
```

```
RFC1213-MIB::atNetAddress.2.1.224.0.0.0 = Network Address: E0:00:00:00
```

```
RFC1213-MIB::atNetAddress.3.1.10.48.85.20 = Network Address: 0A:30:55:14
```

```
RFC1213-MIB::atNetAddress.3.1.224.0.0.0 = Network Address: E0:00:00:00
IP-MIB::ipForwarding.0 = INTEGER: notForwarding(2)
IP-MIB::ipDefaultTTL.0 = INTEGER: 255
IP-MIB::ipInReceives.0 = Counter32: 535077888
IP-MIB::ipInHdrErrors.0 = Counter32: 0
IP-MIB::ipInAddrErrors.0 = Counter32: 0
IP-MIB::ipForwDatagrams.0 = Counter32: 0
```

!--- Output suppressed due to the enormity of information, which !--- would require several HTML pages to display.

ログとして引数「-apall」を使用して UNIX スーパーユーザ モードからの /opt/CiscoMGC/snmp ディレクトリの snmpdm プロセスを、すべてのメッセージもう開始できません。これはソフトウェアがこの引数を取除き、正常なセットアップシナリオに再び snmpdm として -tcplocal -d 持って来るので可能性のある、この出力例で示されていてではないです: これはこのエラーメッセージという結果に終わります:

```
#/etc/init.d/snmpd stop # /opt/CiscoMGC/snmp/snmpdm -tcplocal -d -apall & !--- Start the snmpdm
process with the command snmpd -tcplocal -d -apall &. SNMP Research SNMP Agent Resident Module
Version 15.4.1.16 Copyright 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999,
2000, 2001, 2002, 2003 SNMP Research, Inc. Successfully opened log file /tmp/snmpd.log at line
397 in file mastmain.c Only APERROR and APWARN messages are being printed to the log file
(override with -log_tracefile) at line 421 in file mastmain.c [1] 11204 # init_fnames: searching
for configuration files in /opt/CiscoMGC/snmp from getenv("SR_AGT_CONF_DIR") at line 90 in file
../../../../snmpd/shared/fnames.c AgentSocketCreate: bind failed: Address already in use at line 262
in file tcp.c InitMaster: IPCFP[0].AgentSocketCreate failed at line 735 in file master.c master
agent initialization failed, exiting at line 478 in file mastmain.c # /opt/CiscoMGC/snmp/snmpdm
-h usage: ./snmpdm [options] options: -d execute in the foreground window -trap_send_port PORT
send SNMP trap/inform messages from port PORT -tcpany accept connections from any TCP subagent -
tcplocal accept connections from local TCP subagents -tcpnone disallow connections from TCP
subagents (default) -apnone no log messages -apwarn log warning messages -aperror log error
messages -apconfig log config file i/o messages -appacket log SNMP packet build/parse messages -
aptrap log trap/inform messages -apaccess log agent processing messages -apemanate log
master/subagent messages -aptimer log timer debug messages -apthread log thread debug messages -
apverbose log verbose debug messages -apuser log user messages -hexdump dump packets in hex -
vbdump dump packets as varbinds -aptrace trace packet in application -apaudit audit SET
processing in application -apall log all messages -log_mtos allow sending log messages to
Subagents -log_nomtos disallow sending log messages to Subagents -log_stom allow receiving log
messages from Subagents -log_nostom disallow receiving log messages from Subagents -log_format 0
use traditional log message format -log_format 1 use new log message format -log_stdout allow
log messages to go to standard output -log_nostdout disallow log messages to go to standard
output -log_stderr allow log messages to go to standard error -log_nostderr disallow log
messages to go to standard error -log_file allow log messages to go to snmpd.log -log_nofile
disallow log messages to go to snmpd.log -log_tracefile allow APTRACE messages to go to
snmpd.log -log_notracefile disallow APTRACE messages to go to snmpd.log -log_append append log
messages to snmpd.log -log_noappend discard previous contents of snmpd.log, if any -
large_vl_pdus lift 484 byte restriction for v1/v2c PDUs -help print this usage line -pkt_size
value use supplied value as max packet size mgcusr@PGW 2200a%
```

ここに示されている /opt/CiscoMGC/snmp ディレクトリの critagt.cnf ファイルは上記のエラーメッセージに責任があります:

```
mgcusr@pw2200a% more critagt.cnf # Entry type: critAppProcEntry # Entry format: integer #
octetString # octetString # octetString # integer # integer # integer # integer # integer #
integer critAppProcEntry 1 snmpdm "/opt/CiscoMGC/snmp/snmpdm -tcplocal -d" - 1 true 0 true true
true
```

critagt が SNMP デーモンを再起動し、一度開始するので、ポートは使用中に、表示します記述されているエラーメッセージがなくなります。

注: Cisco PGW 2200 アプリケーションを再起動した後、自動的にデフォルト設定を復元するので critagt.cnf ファイルのエントリを変更できません。

注: snmpd.log ファイルの詳細な情報に関しては、/tmp ディレクトリの下でチェックして下さい。

Cisco PGW 2200 snmpd 詳細にリンクされる DDTS レコードに関しては Cisco バグ ID [CSCef55514](#) ([登録ユーザのみ](#)) を一リンクのための抜けている SNMP 標準トラップ参照し、自動化して下さい。

[関連情報](#)

- [Cisco PGW 2200 ソフトスイッチ テクニカル ノート](#)
- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声とユニファイド コミュニケーションに関する製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

このドキュメントは有用でしたか。 [はい いいえ](#)

フィードバックいただき、ありがとうございました。

[サポート ケースのオープン](#) ([シスコ サービス契約< ts generic='1' nval='P%1,2%%'が必要ですよ](#))。

Cisco サポート コミュニティ - 特集対話

[Cisco サポート コミュニティ](#)では、フォーラムに参加して情報交換することができます。

このドキュメントで使用されている表記法の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

Updated: 2008 年 7 月 23 日

Document ID: 62683