

# スーパーバイザエンジンを搭載したCatalyst 4500/4900スイッチのパスワードの回復

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[背景説明](#)

[設定プロセス](#)

[設定例と出力例](#)

[関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Cisco IOS®ソフトウェアが稼働するスーパーバイザエンジンを搭載したCatalyst 4500/4900スイッチで失われたパスワードを回復する方法について説明します。

## 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、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

### 表記法

表記法の詳細については、『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。

## 背景説明

---

 注:Catalyst 4500/4000シリーズスイッチでは、Supervisor Engine II+、II+10GE、II+TS、III、IV、V、およびV-10GEがサポートするのはCisco IOSソフトウェアだけです。


---

このドキュメントは、スーパーバイザ エンジン II-Plus ( WS-X4013+ )、スーパーバイザ エンジン II-Plus-TS ( WS-X4013+TS )、スーパーバイザ エンジン II-Plus-10GE ( WS-X4013+10GE )、スーパーバイザ エンジン III ( WS-X4014 )、スーパーバイザ エンジン IV ( WS-X4515 )、スーパーバイザ エンジン V ( WS-X4516 )、スーパーバイザ エンジン V-10GE ( WS-X4516-10GE ) モジュールを備えた Catalyst 4500/4000 スイッチ、Cisco Catalyst 4948、Cisco Catalyst 4948 10GE、および Cisco Catalyst 4900M スイッチで、失われたパスワードまたは未知のパスワードを回復する方法について説明します。


## 設定プロセス

Catalyst 4500/4900スイッチでパスワードを回復するには、次の手順を実行します。

---

 注：次の手順を実行する際には、スイッチに物理的にアクセスできること、およびスーパーバイザエンジンモジュールにコンソールアクセスできることを確認してください。スイッチのコンソール接続の詳細は、『[Catalystスイッチのコンソールポートへのモデムの接続](#)』を参照してください。

---

 ヒント：前述の手順に従っても、スイッチの設定は失われません。ベストプラクティスとして、TFTP サーバまたはネットワーク管理サーバですべての Cisco デバイスのコンフィギュレーションのコピーをバックアップしておくことを推奨します。

---

### 1. デバイスの電源のオフ/オンを行います。

電源のオフ/オンとは、つまり、デバイスの電源を切り、また電源を入れることです。

5 秒以内に Ctrl+C キーを押して、自動ブートを停止します。この操作で ROM モニタ ( ROMmon ) プロンプト モードになります。

```
<#root>
```

```
!--- Here, you power cycle the switch.
```

```
*****  
*  
* Welcome to ROM Monitor for WS-X4014 System. *  
* Copyright (c) 1999-2000, 2001 by Cisco Systems, Inc. *  
* All rights reserved. *  
*  
*****
```

```
ROM Monitor Program Version 12.1(10r)EY(1.21)
```

```
Board type 1, Board revision 7  
Swamp FPGA revision 16, Dagobah FPGA revision 43
```

Timer interrupt test passed.

MAC Address : 00-02-b9-83-af-fe  
IP Address : 172.16.84.122  
Netmask : 255.255.255.0  
Gateway : 172.16.84.1  
TftpServer : Not set.  
Main Memory : 256 MBytes

\*\*\*\*\* The system will autoboot in 5 seconds \*\*\*\*\*

Type control-C to prevent autobooting.

!--- At this point, press Ctrl-C.

Autoboot cancelled..... please wait!!!  
Autoboot cancelled..... please wait!!!

rommon 1

> [interrupt]

!--- The module ended in the ROMmon.

rommon 1

> [interrupt]

## 2. プロンプトで `confreg` マンドを発行 rommon します。

ここでパスワード回復のために、太字で表示されている箇所の選択を行います。

<#root>

rommon 1 >

**set**

<#root>

rommon 1 >

**confreg**

Configuration Summary :

=> load ROM after netboot fails

=> console baud: 9600

=> autoboot from: commands specified in 'BOOT' environment variable

do you wish to change the configuration? y/n [n]:

**y**

enable "diagnostic mode"? y/n [n]:

**n**

enable "use net in IP bcast address"? y/n [n]:

**n**

disable "load ROM after netboot fails"? y/n [n]:

**n**

enable "use all zero broadcast"? y/n [n]:

n

enable "break/abort has effect"? y/n [n]:

n

enable "ignore system config info"? y/n [n]:

y

change console baud rate? y/n [n]:

n

change the boot characteristics? y/n [n]:

n

Configuration Summary :  
=> load ROM after netboot fails  
=> ignore system config info

```
=> console baud: 9600
=> autoboot from: commands specified in 'BOOT' environment variable
```

```
do you wish to save this configuration? y/n [n]:
```

```
y
```

```
You must reset or power cycle for new configuration to take effect
```



注:ROMmonプロンプトで**confreg 0x2142**コマンドを使用して、NVRAMに保存されているスタートアップコンフィギュレーションをバイパスするようにコンフィギュレーションレジスタの値を設定することもできます。

---

```
<#root>
```

```
rommon 1 >
```

```
confreg 0x2142
```

```
You must reset or power cycle for the new configuration to take effect.
```

•

コマンドを発行して、モジュールをリブートします。

手順 2 で行った変更に従い、モジュールはリポートしますが、保存したコンフィギュレーションは無視します。

<#root>

rommon 2 >

**reset**

Resetting . . . . .

rommon 3 >

```
*****
*                                     *
* Welcome to ROM Monitor for WS-X4014 System.      *
* Copyright (c) 1999-2000, 2001 by Cisco Systems, Inc. *
* All rights reserved.                            *
*                                     *
*****
```

*!--- Output suppressed.*

**Press RETURN to get started!**

*!--- Press Return.*

```
00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),
  Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai
00:00:21: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch
  is undergoing a cold start
Switch>
```

•

コンフィギュレーションレジスタ値が 0x2142 であることを確認します。

この値によって、モジュールは、保存したコンフィギュレーションのロードを行わずにフラッシュからブートします。Switch プロンプトで enable コマンドを発行すると、イネーブルモードに移ります。次に、show version コマンドを発行すると、コンフィギュレーションレジスタ値をチェックできます。

```
configure memory
```

```
<#root>
```

```
Switch>
```

```
enable
```

```
Switch#
```

```
show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software  
Cisco IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),  
  Version 12.1(8a)EW,  RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: https://www.cisco.com/tac  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai  
Image text-base: 0x00000000, data-base: 0x00AA2B8C
```

```
ROM: 12.1(10r)EY(1.21)  
Switch uptime is 5 minutes  
System returned to ROM by reload  
Running default software
```

```
cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.  
Processor board ID FOX04183666  
Last reset from Reload  
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
467K bytes of non-volatile configuration memory.
```

```
Configuration register is 0x2142
```

```
Switch#
```



•

NVRAMをメモリにコピーするコマンドまたはコマンド `copy startup-config running-config` を発行します。

モジュールのデフォルト設定を表示する `configure terminal` コマンドは発行しないでください。

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
configure memory
```

```
Uncompressed configuration from 1307 bytes to 3014 bytes
```

```
Switch#
```

```
00:13:52: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console  
c-4006-SUPIII#
```

•

コマンド `show ip interface brief` を発行して、以前に使用されていたインターフェイスが `up/up` ステータスを示していることを確認します。

パスワード回復の前に使用されていたインターフェイスのいずれかが `down` を示す場合は、そのインターフェイスに対して `no shutdown` コマンドを発行して、そのインターフェイスをアップ状態にします。

•

`write terminal` コマンドまたは `show running-config` コマンドを発行して、モジュールに保存したコンフィギュレーションを表示します。

```
<#root>
```

```
c-4006-SUPIII#
```

```
show running-config
```

Building configuration...

Current configuration : 3014 bytes

```
!  
version 12.1  
no service pad  
service timestamps debug uptime  
service timestamps log uptime  
no service password-encryption  
service compress-config  
!  
hostname c-4006-SUPIII  
!  
boot system flash bootflash:  
!  
vtp mode transparent
```

*!--- Output suppressed.*

```
line con 0  
  stopbits 1  
line vty 0 4  
  login  
!  
end
```

c-4006-SUPIII#

これで、モジュールのパスワードを変更する準備が整いました。

•

次のコマンドを発行してパスワードを変更します。

<#root>

c-4006-SUPIII#

**configure terminal**

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
c-4006-SUPIII(config)#

```
no enable secret
```

*!--- This step is necessary if the switch had an enable secret password.*

```
c-4006-SUPIII(config)#
```

```
enable secret < password >
```

[Choose a strong password with at least one capital letter,  
one number, and one special character.]

*!--- This command sets the new password.*

•

コンフィギュレーションレジスタ値を 0x2102 に戻したことを確認します。

コンフィギュレーションレジスタの値を変更して確認するには、設定プロンプトで次の手順を実行します。

```
<#root>
```

```
c-4006-SUPIII(config)#
```

```
config-register 0x2102
```

```
c-4006-SUPIII(config)#
```

```
^Z
```

```
c-4006-SUPIII#
```

```
00:19:01: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
c-4006-SUPIII#
```

```
write memory
```

```
!--- This step saves the configuration.
```

```
Building configuration...
```

```
Compressed configuration from 3061 bytes to 1365 bytes[OK]
```

```
c-4006-SUPIII#
```

```
show version
```

```
!--- This step verifies the value change.
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software  
Cisco IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),  
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
TAC Support: https://www.cisco.com/tac
```

```
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
```

```
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai
```

```
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00AA2B8C
```

```
ROM: 12.1(10r)EY(1.21)
```

```
c-4006-SUPIII uptime is 20 minutes
```

```
System returned to ROM by reload
```

```
Running default software
```

```
cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.
```

```
Processor board ID FOX04183666
```

```
Last reset from Reload
```

```
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
```

```
467K bytes of nonvolatile configuration memory.
```

```
Configuration register is 0x2142 (
```

```
will be 0x2102 at next reload
```

```
)
```

```
c-4006-SUPIII#
```

この時点で、パスワードは変更されました。

設定例と出力例

次の出力例は、Catalyst 4000スーパーバイザエンジンIIIでのパスワード回復手順の結果です。

```
<#root>

c-4006-SUPIII>

enable

Password:
Password:
Password:
% Bad secrets

!--- Here, you power cycle the switch.

*****
*
* Welcome to ROM Monitor for WS-X4014 System.
* Copyright (c) 1999-2000, 2001 by Cisco Systems, Inc.
* All rights reserved.
*
*****

ROM Monitor Program Version 12.1(10r)EY(1.21)

Board type 1, Board revision 7
Swamp FPGA revision 16, Dagobah FPGA revision 43

Timer interrupt test passed.

MAC Address   : 00-02-b9-83-af-fe
IP Address    : 172.16.84.122
Netmask       : 255.255.255.0
Gateway       : 172.16.84.1
TftpServer    : Not set.
Main Memory   : 256 Mbytes
```

\*\*\*\*\* The system will autoboot in 5 seconds \*\*\*\*\*

Type control-C to prevent autobooting.

!--- At this point, press Ctrl-C.

Autoboot cancelled..... please wait!!!

Autoboot cancelled..... please wait!!!

rommon 1 > [interrupt]

rommon 1 > [interrupt]

rommon 1 >

confreg

Configuration Summary :

=> load ROM after netboot fails

=> console baud: 9600

=> autoboot from: commands specified in 'BOOT' environment variable

do you wish to change the configuration? y/n [n]:

y

enable "diagnostic mode"? y/n [n]:

n

enable "use net in IP bcast address"? y/n [n]:

n

disable "load ROM after netboot fails"? y/n [n]:

n

enable "use all zero broadcast"? y/n [n]:

n

enable "break/abort has effect"? y/n [n]:

n

enable "ignore system config info"? y/n [n]:

y

change console baud rate? y/n [n]:





\*\*\*\*\*

ROM Monitor Program Version 12.1(10r)EY(1.21)  
Board type 1, Board revision 7  
Swamp FPGA revision 16,  
Dagobah FPGA revision 43

Timer interrupt test passed.

MAC Address : 00-02-b9-83-af-fe  
IP Address : 172.16.84.122  
Netmask : 255.255.255.0  
Gateway : 172.16.84.1  
TftpServer : Not set.  
Main Memory : 256 Mbytes

\*\*\*\*\* The system will autoboot in 5 seconds \*\*\*\*\*

Type control-C to prevent autobooting.

. . . . .

\*\*\*\*\* The system will autoboot now \*\*\*\*\*

config-register = 0x2142  
Autobooting using BOOT variable specified file.....

Current BOOT file is --- bootflash:

Rommon reg: 0x2B004180  
Decompressing the image : #####  
#####  
##### [OK]

k2diags version 1.6

prod: WS-X4014 part: 73-6854-07 serial: JAB0546060Z

Power-on-self-test for Module 1: WS-X4014  
Status: (. = Pass, F = Fail)

Traffic using serdes loopback (L2; one port at a time)...  
switch port 0: . switch port 1: . switch port 2: .  
switch port 3: . switch port 4: . switch port 5: .  
switch port 6: . switch port 7: . switch port 8: .

!--- Output suppressed.

Module 1 Passed

Exiting to ios...

Rommon reg: 0x2B000180  
Decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

##### [OK]

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, California 95134-1706

Cisco Internetwork Operating System Software  
Cisco IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),  
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai  
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00AA2B8C

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.  
Processor board ID FOX04183666  
Last reset from Reload  
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
467K bytes of nonvolatile configuration memory.

Press RETURN to get started!

00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted --  
Cisco Internetwork Operating System Software  
Cisco IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),  
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: <https://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai  
00:00:21: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch is undergoing a cold start

Switch>

**enable**

Switch#

**show version**

Cisco Internetwork Operating System Software  
Cisco IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),  
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: <https://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai  
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00AA2B8C

ROM: 12.1(10r)EY(1.21)  
Switch uptime is 5 minutes  
System returned to ROM by reload  
Running default software

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.  
Processor board ID FOX04183666  
Last reset from Reload  
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
467K bytes of nonvolatile configuration memory.

Configuration register is 0x2142

Switch#

Switch#

configure memory

Uncompressed configuration from 1307 bytes to 3014 bytes  
c-4006-SUPIII#  
00:13:52: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from memory by console  
c-4006-SUPIII#

show running-config

Building configuration...

Current configuration : 3014 bytes

```
!  
version 12.1  
no service pad  
service timestamps debug uptime  
service timestamps log uptime  
no service password-encryption  
service compress-config  
!
```

```
hostname c-4006-SUPIII
```

```
!  
boot system flash bootflash:
```

```
!  
vtp mode transparent
```

```
!  
vlan 20  
  private-vlan primary
```

```
!  
vlan 100
```

```
!  
vlan 202  
  private-vlan association 440
```

```
!  
vlan 440  
  private-vlan isolated
```

```
!  
vlan 500  
ip subnet-zero  
no ip domain-lookup
```

```
!  
ip multicast-routing
```

```
!  
!  
interface GigabitEthernet1/1  
  no switchport  
  ip address 10.1.1.1 255.255.255.0  
  ip pim dense-mode
```

```
!  
interface GigabitEthernet1/2  
  no switchport  
  ip address 10.2.2.2 255.255.255.0  
!
```

*!--- Output suppressed.*

```
!  
interface Vlan1  
  ip address 172.16.84.140 255.255.255.0  
  ip pim dense-mode
```

```
!  
interface Vlan2
```

```
no ip address
shutdown
!
interface Vlan20
no ip address
shutdown
!
```

*!--- Output suppressed.*

```
!
line con 0
stopbits 1
line vty 0 4
login
!
end
```

```
c-4006-SUPIII#
```

```
configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
c-4006-SUPIII(config)#

```
no enable secret
```

*!--- This step is necessary if the switch had an enable secret password.*

```
c-4006-SUPIII(config)#
```

```
enable secret < password >
[Choose a strong password with at least one capital letter,
one number, and one special character.]
```

```
c-4006-SUPIII(config)#
```

config-register 0x2102

c-4006-SUPIII(config)#

^Z

c-4006-SUPIII#

write memory

Building configuration...

Compressed configuration from 3061 bytes to 1365 bytes[OK]

c-4006-SUPIII#

show version

Cisco Internetwork Operating System Software  
Cisco IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),  
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: <https://www.cisco.com/tac>  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai  
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00AA2B8C

ROM: 12.1(10r)EY(1.21)  
c-4006-SUPIII uptime is 20 minutes  
System returned to ROM by reload  
Running default software

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.  
Processor board ID FOX04183666  
Last reset from Reload  
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
467K bytes of nonvolatile configuration memory.

Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)

c-4006-SUPIII#

#### 関連情報

- [パスワード復旧中の標準的なブレイクキーシーケンスの組み合わせ](#)
- [LAN スイッチ製品のサポート](#)
- [シスコのテクニカルサポートとダウンロード](#)

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。