

# Firepower eXtensible Operating System(FXOS)FAQへの回答

## 内容

---

[はじめに](#)

[背景説明](#)

[Q. FXOSシステムからShow Techを生成する方法は？](#)

[Q. シャーシ管理IPアドレス、ネットマスク、およびゲートウェイの確認と変更方法を教えてください。](#)

[Q. FXOS pingテストの実行方法は？](#)

[Q. アウトオブバンド管理インターフェイスのMacアドレスを確認する方法は？](#)

[Q. アウトオブバンド管理インターフェイスがアップしているかどうかを確認する方法は？](#)

[Q. FXOSルーティングテーブルの確認方法は？](#)

[Q. FXOS ARPテーブルの確認方法](#)

[Q. FXOS障害イベントの確認方法](#)

[Q. システムのホスト名を変更するには？](#)

[Q. show server statusの出力にある「Compute Mismatch」とは何ですか。](#)

[Q. show slotの出力にある「トークンの不一致」の意味は何ですか。](#)

[Q. CLIでタイムゾーン、NTP、およびDNSを設定する方法は？](#)

[Q. スマートライセンスとHTTPプロキシの設定方法は？](#)

[Q. CLIを使用してSyslogを設定する方法は？](#)

[Q. FirepowerアプライアンスでSNMPを設定する方法は？](#)

[Q. Chassis Managerで使用されるSSL証明書のインストールと交換はどのように行うのですか。](#)

[Q. FPR9300シャーシを通過するトラフィックフローのトラブルシューティング方法は？](#)

[Q. シャーシのMACアドレステーブルを表示する方法は？](#)

[Q. シャーシインターフェイスのMACアドレスを表示する方法は？](#)

[Q. FXOS Supervisor\(MIO\)でパスワード回復を行う方法を教えてください。](#)

[Q. ASAまたはFTD論理デバイスでパスワード回復を行う方法を教えてください。](#)

[Q. FXOSユーザの現在のパスワード \( adminなど \) を変更する方法は？](#)

[Q. FXOSをダウングレードする方法は？](#)

[Q. ASA論理デバイスをダウングレード/アップグレードする方法は？](#)

[Q. CLIでFXOSのアップグレードステータスを確認する方法は？](#)

[Q. FXOS CLIから論理デバイスをリロードする方法は？](#)

[Q. FXOSシャーシの稼働時間と前回のリロード理由を確認する方法を教えてください。](#)

[Q. FXOSの利用可能なディスクスペースを確認する方法](#)

[Q. FXOSの設定を工場出荷時のデフォルトにリセットするには、どうすればよいのですか。](#)

[Q. FXOS CLIから論理デバイスのブートストラップ設定 \( 割り当てられたインターフェイス、バージョンなど \) を確認する方法を教えてください。](#)

---

[Q. FXOSインターフェイスのステータス\(ポートタイプ、状態\)を確認する方法は？](#)

[Q. シャーシのCPUとメモリの使用率を確認する方法は？](#)

[Q. シャーシインターフェイスのトランシーバタイプを確認する方法は？](#)

[Q. モジュール/ブレード/サーバ/Netmod情報\(HWタイプ/PID/SN/メモリ/コアなど\)の確認方法を教えてください。](#)

[Q. FXOS GUIおよびCLIからASAまたはFTDイメージを削除する方法は？](#)

[Q. CLIからFXOSのバージョンを確認する方法は？](#)

[Q. FXOSでインターフェイスMTUを確認する方法は？](#)

[Q. インストールされているアプリケーションを確認する方法は？](#)

[Q. FXOS CLIからポートチャネル設定を確認する方法は？](#)

[Q. Show Techの出力からFXOSバンドルバージョンを確認する方法は？](#)

[Q. MIOはインターフェイス情報\(追加/削除\)をブレードアプリケーション\(FTD、ASA\)にどのように伝搬しますか。](#)

[Q. FirepowerのシャーシのRMAの場合、どのシリアル番号\(SN\)を使用する必要がありますか。](#)

[Q. 2つの異なるFXOSシャーシ間でSSD1を交換できますか。](#)

[Q. シャーシの消費電力の確認方法を教えてください。](#)

[Q. ブートローダのバージョンを確認する方法](#)

[Q. ブートローダをアップグレードする方法は？](#)

[Q. 絶対SSHタイムアウトを無効にする方法は？](#)

[Q. シャーシスーパーバイザ\(コントロールプレーン\)を宛先とするLACPパケットをキャプチャする方法は？](#)

[Q. SSDの情報を見つける方法は？](#)

[Q. 内部スイッチ\(FXOS\)キャプチャの設定方法は？](#)

[参考資料](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、FXOSプラットフォームに関連するFAQについて説明します。

## 背景説明

Firepower eXtensible Operating System(FXOS)は、Firepowerまたはセキュアファイアウォールプラットフォームの基盤となるオペレーティングシステムです。プラットフォームに応じて、FXOSを使用して機能を設定し、シャーシのステータスを監視し、高度なトラブルシューティング機能にアクセスします。

プラットフォームモードの適応型セキュアアプライアンスソフトウェアを搭載したFirepower 4100/9300およびFirepower 2100のFXOSでは設定を変更できますが、特定の機能を除く他のプラットフォームでは読み取り専用です。

**Q. FXOSシステムからShow Techを生成する方法は？**

バージョン2.8.x以降では、fprmは廃止されています。したがって、FXOS 2.8.xではシャーシとブレードのshow techsのみがサポートされています。

<#root>

```
KSEC-FPR4115-2-1(local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

WARNING: show tech-support fprm detail command is deprecated.  
Please use show tech-support chassis 1 detail command instead.

- シャーシ：シャーシ、ブレード、アダプタ、Baseboard Management Controller(BMC)およびCisco Integrated Management Controller(CIMC)のログファイルが含まれます。
- モジュール：論理デバイス適応型セキュリティアプライアンス(ASA)またはFirepower Threat Defense(FTD)が存在するブレード/モジュールのログファイルが含まれます。これには、appAgentなどのコンポーネントのログが含まれます)

2.8.xよりも前のリリースでは、FXOSは3種類のshow tech出力を提供します。FPRMバンドルには、管理入出力(MIO) (スーパーバイザエンジンおよびサービスマネージャ) のログファイルが含まれています

通常、3つのバンドルはすべて生成します。show tech-support <option> detailを使用して、TAC分析用に3種類のログバンドルを生成します。

<#root>

```
FPR4140-A# connect local-mgmt  
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
show tech-support fprm detail
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
show tech-support chassis 1 detail
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
show tech-support module 1 detail
```

- detailオプションを指定しないと、画面に出力が表示されます
- detailオプションは、tarファイルを作成します

生成されたファイル名を確認するには、次の手順を実行します。

<#root>

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
dir techsupport/
```

```
1 15595520 Apr 09 17:29:10 2017 20170409172722_FPR4140_FPRM.tar
1 962560 Apr 09 17:32:20 2017 20170409172916_FPR4140_BC1_all.tar
1 7014400 Apr 09 18:06:25 2017 Firepower-Module1_04_09_2017_18_05_59.tar
```

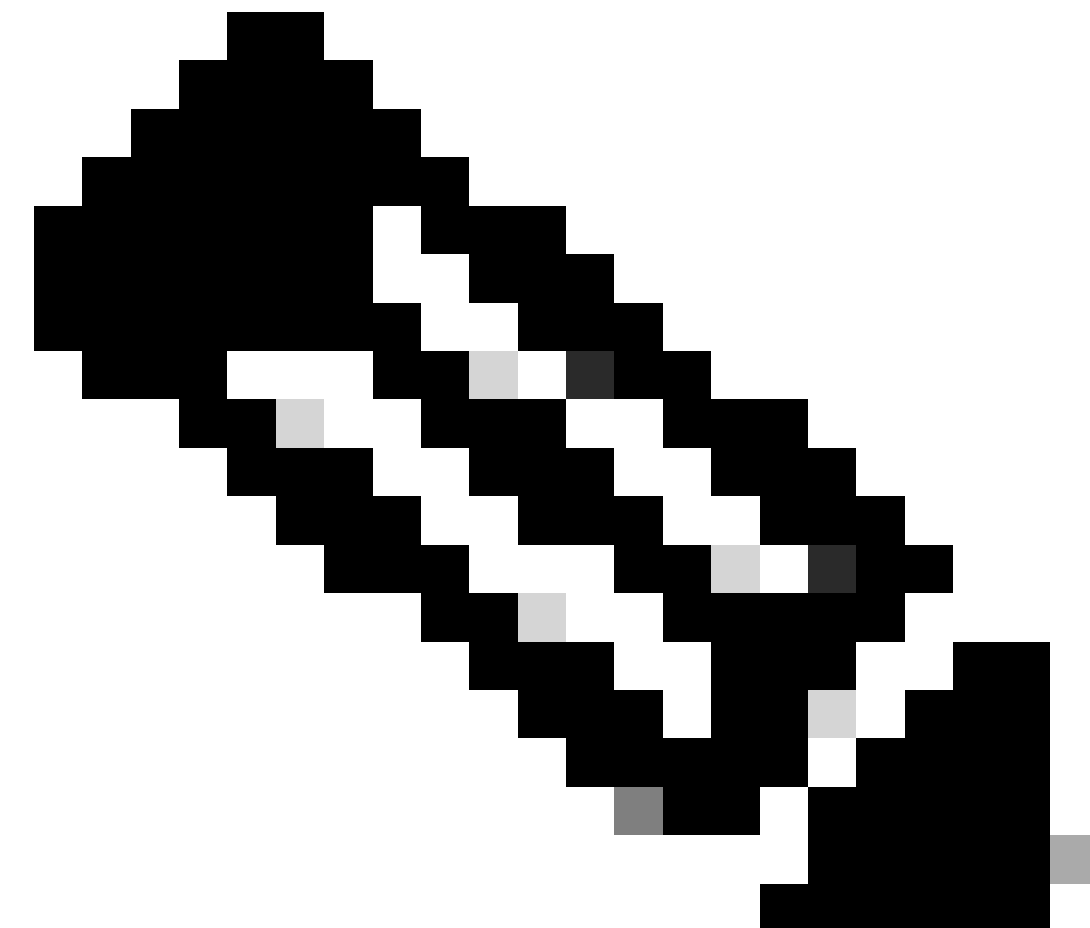
CLIからバンドルをエクスポートするには、次の手順を実行します。

```
<#root>
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
copy workspace:///techsupport/20170409172722_FPR4140_FPRM.tar ftp|tftp|scp|sftp://username@192.168.0.1/
```

---



注:FXOSのshow tech出力に加えて、ASAやFTDなどの論理デバイスには個別のshow tech機能があります。マルチインスタンス(MI)の場合、各インスタンスには独自のshow-techバンドルもあります。最後に、MIのshow-techsはFCMではサポートされていません

---

FXOS 2.6以降、FXOSテクニカルサポートの生成とダウンロードは、Firepower Chassis Manager(FCM)のUIのTools > Troubleshooting Logsから行えるようになりました

FP9300の場合：

Overview Interfaces Logical Devices Security Modules Platform Settings System Tools Help admin

Packet Capture Troubleshooting Logs

Create and Download a Tech Support File

Generate troubleshooting files at the Chassis, Module and Firmware level.

FPRM Generate Log

Refresh the File explorer after the job is successfully completed. Generated files are located under the techsupport folder.

File Name	Last Updated On	Size(in KB)
packet-capture	Sun Jan 01 03:49:24 GMT+100 2012	
cores	Sun Jan 01 02:04:49 GMT+100 2012	
testcap	Wed Jan 22 16:49:06 GMT+100 2020	57 KB
blade_debug_plugin	Sun Jan 01 02:04:47 GMT+100 2012	
debug_plugin	Sun Jan 01 02:12:58 GMT+100 2012	
diagnostics	Sun Jan 01 02:05:24 GMT+100 2012	
techsupport	Tue Apr 28 16:04:11 GMT+200 2020	
lost+found	Tue Dec 03 08:09:02 GMT+100 2019	
bladelog	Sun Jan 01 02:04:47 GMT+100 2012	

FP41xxの場合：

Overview Interfaces Logical Devices Security Engine Platform Settings System Tools Help admin

Packet Capture Troubleshooting Logs

Create and Download a Tech Support File

Generate troubleshooting files at the Chassis, Module and Firmware level.

Chassis Generate Log

Refresh the File explorer after the job is successfully completed. Generated files are located under the techsupport folder.

Expand All Collapse All Refresh

File Name	Last Updated On	Size(in KB)
cores	Mon Mar 12 11:21:46 GMT+100 2012	
diagnostics	Tue Jan 10 22:46:50 GMT+100 2012	
debug_plugin	Thu Jan 19 00:30:27 GMT+100 2012	
bladelog	Sun Jan 01 01:02:24 GMT+100 2012	
lost+found	Tue Jan 10 22:44:35 GMT+100 2012	
blade_debug_plugin	Sun Jan 01 01:02:24 GMT+100 2012	
packet-capture	Sun Jan 01 01:27:31 GMT+100 2012	
techsupport	Tue May 05 09:10:40 GMT+200 2020	

Q.シャーシ管理IPアドレス、ネットマスク、およびゲートウェイの確認と変更方法を教えてください。

管理インターフェイスの設定を確認するには、いくつかの方法があります。

<#root>

FPR4115-2-1#

show fabric-interconnect

Fabric Interconnect:

ID	OOB IP Addr	OOB Gateway	OOB Netmask	OOB IPv6 Address	OOB IPv6 Gateway	Prefix	Operational
A	10.62.184.19	10.62.184.1	255.255.255.0	::	::	64	Operational

または

<#root>

FPR4115-2-1#

scope fabric-interconnect a

FPR4115-2-1 /fabric-interconnect #

show

Fabric Interconnect:

ID	OOB IP Addr	OOB Gateway	OOB Netmask	OOB IPv6 Address	OOB IPv6 Gateway	Prefix	Operational
A	10.62.184.19	10.62.184.1	255.255.255.0	::	::	64	Operational

FPR4115-2-1 /fabric-interconnect #

show detail

Fabric Interconnect:

ID: A  
Product Name: Cisco FPR-4115-SUP  
PID: FPR-4115-SUP  
VID: V01  
Vendor: Cisco Systems, Inc.  
Serial (SN): JAD12345NY6  
HW Revision: 0  
Total Memory (MB): 8074  
OOB IP Addr: 10.62.184.19  
OOB Gateway: 10.62.184.1  
OOB Netmask: 255.255.255.0  
OOB IPv6 Address: ::  
OOB IPv6 Gateway: ::  
Prefix: 64  
Operability: Operable  
Thermal Status: Ok  
Ingress VLAN Group Entry Count (Current/Max): 0/500  
Switch Forwarding Path Entry Count (Current/Max): 14/1021  
Current Task 1:  
Current Task 2:  
Current Task 3:

IP設定を変更するには、次の手順を実行します。

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
scope fabric-interconnect a
```

```
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect #
```

```
set out-of-band
```

```
gw      Gw  
ip      Ip  
netmask Netmask
```

```
KSEC-FPR4115-2-1 /fabric-interconnect #
```

```
set out-of-band ip 10.62.184.19 netmask 255.255.255.0 gw 10.62.184.1
```

```
KSEC-FPR4115-2-1 /fabric-interconnect* #
```

```
commit-buffer
```

コミットについて：

```
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect # commit-buffer verify-only    ! verify the change for error  
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect # commit-buffer              ! commit the change  
FPR4115-2-1 /fabric-interconnect # discard-buffer             ! cancel the change
```

詳細については、次の項目を確認してください。

[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS コマンド リファレンス](#)

## Q. FXOS pingテストの実行方法は？

local-mgmt CLIスコープに移動し、pingコマンドを使用します。

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR4115-2-1(local-mgmt)#
```

```
ping 10.62.184.1
```

```
PING 10.62.184.1 (10.62.184.1) from 10.62.184.19 eth0: 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 10.62.184.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.602 ms  
64 bytes from 10.62.184.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=0.591 ms  
64 bytes from 10.62.184.1: icmp_seq=3 ttl=255 time=0.545 ms  
64 bytes from 10.62.184.1: icmp_seq=4 ttl=255 time=0.552 ms
```

## Q.アウトオブバンド管理インターフェイスのMacアドレスを確認する方法は？

local-mgmt CLIスコープに移動して、次のコマンドを使用します。

```
<#root>
FPR4115-2-1#
connect local-mgmt
FPR4115-2-1(local-mgmt)#
show mgmt-ip-debug | begin eth0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 78:bc:1a:e7:a4:11
          inet addr:10.62.184.19  Bcast:10.62.184.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::7abc:1aff:fee7:a411/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:3420589 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:2551231 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:419362704 (399.9 MiB)  TX bytes:1530147643 (1.4 GiB)
```

## Q.アウトオブバンド管理インターフェイスがアップしているかどうかを確認する方法は？

スコープfabric-interconnect a > showで動作可能に加えて、次のコマンドを使用できます。

```
<#root>
FPR4115-2-1#
connect local-mgmt
FPR4115-2-1(local-mgmt)#
show mgmt-port
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 78:bc:1a:e7:a4:11
          inet addr:10.62.184.19  Bcast:10.62.184.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::7abc:1aff:fee7:a411/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:3422158 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:2552019 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:419611452 (400.1 MiB)  TX bytes:1530247862 (1.4 GiB)
```



または、次のコマンドを使用できます。スコープ部分はLink UPを示しています。次の行にUPが表示されていることに注意してください。

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR4115-2-1(local-mgmt)#
```

```
show mgmt-ip-debug | begin eth0
```

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 78:bc:1a:e7:a4:11
          inet addr:10.62.184.19  Bcast:10.62.184.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::7abc:1aff:fee7:a411/64  Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:3420589  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:2551231  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:1000
          RX bytes:419362704 (399.9 MiB)  TX bytes:1530147643 (1.4 GiB)
```

---

注:UP状態はインターフェイスの管理ステータスです。物理ケーブルまたはSFPモジュールを取り外しても、ステータスは「アップ」のままです。もう1つの重要な点は、RUNNINGステータスです。これは、リンクが動作している（回線プロトコルがアップしている）ことを意味します。

---

インターフェイスの論理ステータスをダウンさせるには、次の手順を実行します。

```
<#root>
```

```
FPR4100-3-A(local-mgmt)#
```

```
mgmt-port shut
```

```
FPR4100-3-A(local-mgmt)#
```

```
show mgmt-ip-debug ifconfig | b eth0
```

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 58:97:BD:B9:76:EB  
          inet addr:10.62.148.88  Bcast:10.62.148.127  Mask:255.255.255.128  
          BROADCAST MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
```

```
RX packets:3685870 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:7068372 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:295216623 (281.5 MiB) TX bytes:1049391193 (1000.7 MiB)
```

再び起動するには、次の手順を実行します。

```
<#root>
```

```
FPR4100-3-A(local-mgmt)#
```

```
mgmt-port no-shut
```

```
FPR4100-3-A(local-mgmt)#
```

```
show mgmt-ip-debug ifconfig | b eth0
```

```
eth0      Link encap:Ethernet HWaddr 58:97:BD:B9:76:EB
          inet addr:10.62.148.88 Bcast:10.62.148.127 Mask:255.255.255.128
          inet6 addr: fe80::5a97:bdf:feb9:76eb/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
          RX packets:3685885 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:7068374 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:295218130 (281.5 MiB) TX bytes:1049391353 (1000.7 MiB)
```

---

注：fxosモードにはshow interface briefおよびshow interface mgmt 0があり、mgmt0インターフェイスがdown、admin downと表示されます。ダウンしていることを示す参考資料として使用しないでください。

---

```
<#root>
```

```
FPR-4110-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR-4110-A(fxos)#
```

```
show interface brief | include mgmt0
```

```
mgmt0  --                down  172.16.171.83                --                1500
```

```
FPR-4110-A(fxos)#
```

```
show interface mgmt 0
```

```
mgmt0 is down (Administratively down)
Hardware: GigabitEthernet, address: 5897.bdb9.212d (bia 5897.bdb9.212d)
Internet Address is 172.16.171.83/24
```

```
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA
auto-duplex, auto-speed
EtherType is 0x0000
1 minute input rate 3080 bits/sec 2 packets/sec
1 minute output rate 0 bits/sec 0 packets/sec
Rx
  977 unicast packets 12571 multicast packets 5229 broadcast packets
  18777 input packets 2333662 bytes
Tx
  0 unicast packets 0 multicast packets 0 broadcast packets
  0 output packets 0 bytes
```

fxosモードでshow run interface mgmt0を実行すると、そのインターフェイスでshutdown forceが実行されます。ここでも、ダウンしていることを示す次の情報は参照として使用しないでください。

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1(fxos)#
```

```
show run interface mgmt0
```

```
!Command:
```

```
show running-config interface mgmt0
```

```
!Time: Tue May 5 14:19:42 2020
```

```
version 5.0(3)N2(4.81)
```

```
interface mgmt0
  shutdown force
  ip address 10.62.184.19/24
```

## Q. FXOSルーティングテーブルの確認方法は？

アウトオブバンド管理は、デフォルトゲートウェイセットだけに依存します。したがって、選択したデフォルトゲートウェイが、システムへのアクセスを必要とするクライアントへの接続を許可していることを確認します。connect fxosにはshow ip route vrf allコマンドがありますが、これはアウトオブバンド管理には使用されません。

## Q. FXOS ARPテーブルの確認方法

ARPテーブルは、FXOS CLIからは見えません。また、fxosモード(ethanalyzer)でパケットキャプチャを使用して、ARPをキャプチャしたり、管理との間で送受信されるトラフィックをチェックしたりすることもできます。

次に、ARPパケットをキャプチャする例を示します。capture-filterは任意の値に変更できます。このフィルタはtcpdumpフィルタに似ています。

```
<#root>
```

```
fp9300-A#
```

```
connect fxos
```

```
fp9300-A(fxos)#
```

```
ethanalyzer local interface mgmt capture-filter arp
```

```
Capturing on eth0
```

```
2016-10-14 18:04:57.551221 00:50:56:85:be:44 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.240? Tell 172.16.171.240
2016-10-14 18:04:57.935562 00:12:80:85:a5:49 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.112? Tell 172.16.171.112
2016-10-14 18:04:58.167029 00:50:56:85:78:4e -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.205? Tell 172.16.171.205
2016-10-14 18:04:59.156000 00:50:56:9f:b1:43 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.1? Tell 172.16.171.1
2016-10-14 18:04:59.165701 00:50:56:9f:b1:43 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.1? Tell 172.16.171.1
2016-10-14 18:04:59.166925 00:50:56:85:78:4e -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.205? Tell 172.16.171.205
2016-10-14 18:04:59.268168 00:50:56:9f:b1:43 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.151? Tell 0.0.0.0
2016-10-14 18:05:00.150217 00:50:56:85:78:4e -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.204? Tell 172.16.171.204
2016-10-14 18:05:00.268369 00:50:56:9f:b1:43 -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.151? Tell 0.0.0.0
2016-10-14 18:05:01.150243 00:50:56:85:78:4e -> ff:ff:ff:ff:ff:ff ARP Who has 172.16.171.204? Tell 172.16.171.204
```

```
10 packets captured
```

```
Program exited with status 0.
```

```
fp9300-A(fxos)#
```

また、キャプチャをファイルに保存してから、それをリモートサーバにエクスポートすることもできます。

```
<#root>
```

```
FPR4140-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR4140-A(fxos)#
```

```
ethanalyzer local interface mgmt capture-filter arp limit-captured-frames 0 write workspace:///ARP.pcap
```

```
FPR4140-A#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

```
dir
```

```
1 23075 Jan 12 13:13:18 2020 ARP.pcap
```

```
FPR4140-A(local-mgmt)#
```

copy workspace:///ARP.pcap ftp://anonymous@10.48.40.70/ARP.pcap

## Q. FXOS障害イベントの確認方法

show faultコマンドを使用します。

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
show fault
```

Severity	Code	Last Transition Time	ID	Description
Major	F0909	2020-04-26T21:19:37.520	554924	default Keyring's certificate is invalid, reason:
Major	F1769	2012-01-19T00:30:02.733	323268	The password encryption key has not been set.
Minor	F1437	2012-01-19T00:30:02.732	32358	Config backup may be outdated

重大度に基づいて障害をフィルタリングすることもできます。

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
show fault ?
```

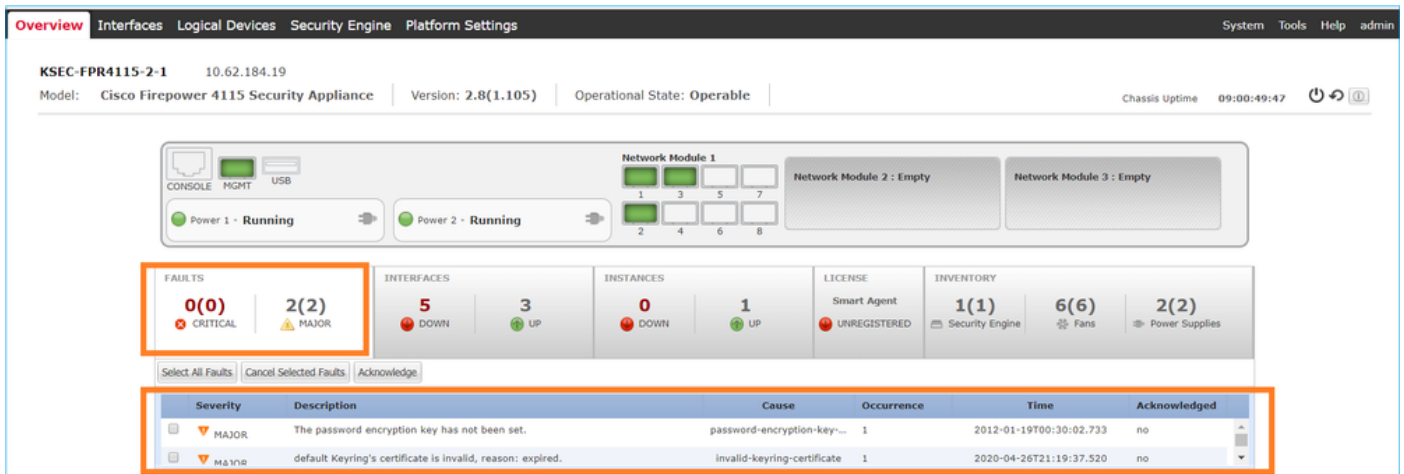
```
0-18446744073709551615 ID
<CR>
> Redirect it to a file
>> Redirect it to a file in append mode
cause Cause
detail Detail
severity Severity
suppressed Fault Suppressed
| Pipe command output to filter
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
show fault severity major
```

Severity	Code	Last Transition Time	ID	Description
Major	F0909	2020-04-26T21:19:37.520	554924	default Keyring's certificate is invalid, reason:
Major	F1769	2012-01-19T00:30:02.733	323268	The password encryption key has not been set.

FXOS UI Overview > FAULTSダッシュボードにも同じエラーが表示されます。



## Q. システムのホスト名を変更するには？

システムスコープでset nameコマンドを使用します。

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4115-2-1#
```

```
scope system
```

```
KSEC-FPR4115-2-1 /system #
```

```
set name new-name
```

Warning: System name modification changes FC zone name and redeploys them non-disruptively  
 KSEC-FPR4115-2-1 /system\* #

```
commit-buffer
```

```
KSEC-FPR4115-2-1 /system #
```

```
exit
```

```
new-name#
```

## Q. show server statusの出力にある「Compute Mismatch」とは何ですか。

新しくインストールされたセキュリティモジュールは、使用する前に確認応答され、再初期化される必要があります。これは、RMAでユニットを交換する場合にも該当します。

```
<#root>
```

```
FPR9300#
```

```
show server status
```



```

Server Slot Status Overall Status Discovery
-----
1/1 Mismatch Compute Mismatch Complete
1/2 Equipped Ok Complete
1/3 Empty
FPR9300#

```

コンピューティングの不一致により、次の障害イベントが発生する可能性があります。

```
Service profile ssp-sprof-1 configuration failed due to compute-unavailable,insufficient-resources
```

show service-profile statusでは、モジュールが存在しない場合と同様にUnassociatedと表示されます。

CLIから確認応答する手順：

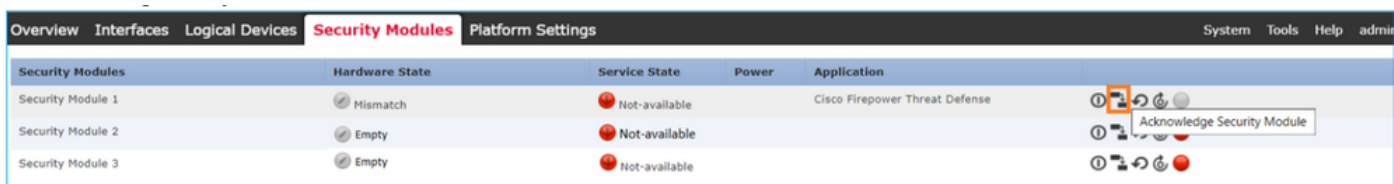
```
<#root>
```

```
scope chassis 1
```

```
acknowledge slot <slot#>
```

```
commit-buffer
```

または、Chassis ManagerのUIを使用してモジュールに確認応答します。



Q. show slotの出力にある「トークンの不一致」の意味は何ですか。

これは、確認応答の後、セキュリティモジュールがまだ再初期化されていないことを示します。

```
<#root>
```

```
FPR9300#
```

```
scope ssa
```

```
FPR9300 /ssa #
```

```
show slot
```

```
Slot:
```

Slot ID	Log Level	Admin State	Operational State
1	Info	Ok	Token Mismatch
2	Info	Ok	Online
3	Info	Ok	Not Available

```
FPR9300 /ssa #
```

CLI経由で再初期化する手順：

```
<#root>
```

```
scope ssa
```

```
scope slot <#>
```

```
reinitialize
```

```
commit-buffer
```

Firepower 41xxでは、これはSSDが見つからないか、障害があることを意味する場合があります。スコープサーバ1/1でshow inventory storageを実行して、SSDがまだ存在しているかどうかを確認します。

```
<#root>
```

```
FPR4140-A#
```

```
scope ssa
```

```
FPR4140-A /ssa #
```

```
show slot 1
```

```
Slot:
```

Slot ID	Log Level	Admin State	Oper State
1	Info	Ok	Token Mismatch

```
FPR4140-A /ssa #
```

```
show fault severity critical
```

Severity	Code	Last Transition Time	ID	Description
----------	------	----------------------	----	-------------

Critical F1548 2018-03-11T01:22:59.916 38768 Blade swap detected on slot 1

FPR4140-A /ssa #

scope server 1/1

FPR4140-A /chassis/server #

show inventory storage

Server 1/1:

Name:

User Label:

Equipped PID: FPR4K-SM-36

Equipped VID: V01

Equipped Serial (SN): FLM12345KL6

Slot Status: Equipped

Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 4100 Series Extreme Performance Security Engine

Acknowledged PID: FPR4K-SM-36

Acknowledged VID: V00

Acknowledged Serial (SN): FLM12345KL6

Acknowledged Memory (MB): 262144

Acknowledged Effective Memory (MB): 262144

Acknowledged Cores: 36

Acknowledged Adapters: 2

Motherboard:

Product Name: Cisco Firepower 4100 Series Extreme Performance Security Engine

PID: FPR4K-SM-36

VID: V01

Vendor: Cisco Systems Inc

Serial (SN): FLM12345KL6

HW Revision: 0

RAID Controller 1:

Type: SATA

Vendor: Cisco Systems Inc

Model: CHORLEYWOOD

Serial: FLM12345KL6

HW Revision:

PCI Addr: 00:31.2

Raid Support:

OOB Interface Supported: No

Rebuild Rate: N/A

Controller Status: Unknown

Local Disk 1:

Vendor:

Model:

Serial:

HW Rev: 0

Operability: N/A

Presence: Missing

Size (MB): Unknown

Drive State: Unknown

Power State: Unknown

Link Speed: Unknown

Device Type: Unspecified

Local Disk Config Definition:

Mode: No RAID

Description:

## Q. CLIでタイムゾーン、NTP、およびDNSを設定する方法は？

これは、FXOSプラットフォーム設定で設定します。このドキュメントの「[FXOSプラットフォームの設定](#)」の手順を適用します。

シャーシの時刻設定を確認するには、次の手順を実行します。

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4115-2-1#
```

```
show clock
```

```
Tue May 5 21:30:55 CEST 2020
```

```
KSEC-FPR4115-2-1#
```

```
show ntp
```

```
NTP Overall Time-Sync Status: Time Synchronized
```

モジュール起動CLIからモジュール/ブレードの時刻を確認するには、次の3つのコマンドを使用します。

```
<#root>
```

```
Firepower-module1>
```

```
show ntp peerstatus
```

```
remote          local          st poll reach delay  offset  disp
=====
*203.0.113.126  203.0.113.1    2  64  377 0.00006 0.000018 0.02789
```

```
remote 203.0.113.126, local 203.0.113.1
hmode client, pmode mode#255, stratum 2, precision -20
leap 00, refid [192.0.2.1], rootdistance 0.19519, rootdispersion 0.17641
ppoll 6, hpoll 6, keyid 0, version 4, association 43834
reach 377, unreachable 0, flash 0x0000, boffset 0.00006, ttl/mode 0
timer 0s, flags system_peer, config, bclient, prefer, burst
reference time:      dbef8823.8066c43a Mon, Dec 5 2016 8:30:59.501
originate timestamp: 00000000.00000000 Mon, Jan 1 1900 2:00:00.000
receive timestamp:  dbefb27d.f914589d Mon, Dec 5 2016 11:31:41.972
transmit timestamp: dbefb27d.f914589d Mon, Dec 5 2016 11:31:41.972
filter delay: 0.00008 0.00006 0.00008 0.00009
                0.00008 0.00008 0.00008 0.00009
filter offset: 0.000028 0.000018 0.000034 0.000036
                0.000033 0.000036 0.000034 0.000041
filter order:  1      2      6      0
                4      5      3      7
```

offset 0.000018, delay 0.00006, error bound 0.02789, filter error 0.00412

Firepower-module1>

show ntp association

remote	refid	st	t	when poll	reach	delay	offset	jitter
*203.0.113.126	192.0.2.1	2	u	37	64 377	0.062	0.018	0.017

ind assid status conf reach auth condition last\_event cnt

ind	assid	status	conf	reach	auth	condition	last_event	cnt
1	43834	961d	yes	yes	none	sys.peer		1

associd=43834 status=961d conf, reach, sel\_sys.peer, 1 event, popcorn,  
srcadr=203.0.113.126, srcport=123, dstadr=203.0.113.1, dstport=123,  
leap=00, stratum=2, precision=-20, rootdelay=195.190, rootdisp=176.407,  
refid=192.0.2.1,  
reftime=dbef8823.8066c43a Mon, Dec 5 2016 8:30:59.501,  
rec=dbefb27d.f91541fc Mon, Dec 5 2016 11:31:41.972, reach=377,  
unreach=0, hmode=3, pmode=4, hpoll=6, ppoll=6, headway=22, flash=00 ok,  
keyid=0, offset=0.018, delay=0.062, dispersion=0.778, jitter=0.017,  
xleave=0.011,  
filtdelay= 0.08 0.06 0.08 0.10 0.08 0.09 0.08 0.10,  
filtoffset= 0.03 0.02 0.03 0.04 0.03 0.04 0.03 0.04,  
filtdisp= 0.00 0.03 1.04 1.07 2.06 2.09 3.09 3.12

Firepower-module1>

show ntp sysinfo

associd=0 status=0618 leap\_none, sync\_ntp, 1 event, no\_sys\_peer,  
version="ntpd 4.2.6p5@1.2349-o Fri Oct 7 17:08:03 UTC 2016 (2)",  
processor="x86\_64", system="Linux/3.10.62-ltsi-WR6.0.0.27\_standard",  
leap=00, stratum=3, precision=-23, rootdelay=195.271, rootdisp=276.641,  
refid=203.0.113.126,  
reftime=dbefb238.f914779b Mon, Dec 5 2016 11:30:32.972,  
clock=dbefb2a7.575931d7 Mon, Dec 5 2016 11:32:23.341, peer=43834, tc=6,  
mintc=3, offset=0.035, frequency=25.476, sys\_jitter=0.003,  
clk\_jitter=0.015, clk\_wander=0.011

system peer: 203.0.113.126  
system peer mode: client  
leap indicator: 00  
stratum: 3  
precision: -23  
root distance: 0.19527 s  
root dispersion: 0.27663 s  
reference ID: [203.0.113.126]  
reference time: dbefb238.f914779b Mon, Dec 5 2016 11:30:32.972  
system flags: auth monitor ntp kernel stats  
jitter: 0.000000 s  
stability: 0.000 ppm  
broadcastdelay: 0.000000 s  
authdelay: 0.000000 s

time since restart: 1630112  
time since reset: 1630112  
packets received: 157339  
packets processed: 48340

```
current version:      48346
previous version:    0
declined:            0
access denied:       0
bad length or format: 0
bad authentication:  0
rate exceeded:       0
Firepower-module1>
```

NTPの検証とトラブルシューティングの詳細については、次のドキュメントを参照してください。[Firepower FXOSアプライアンスでのNetwork Time Protocol\(NTP\)設定の設定、確認、トラブルシューティング](#)

## Q.スマートライセンスとHTTPプロキシの設定方法は？

ASA論理デバイスの場合、FXOSシャーシでスマートライセンスが必要です。詳細については、次のドキュメントを参照してください。[ASAのライセンス管理](#)

ライセンスのステータスの出力例を次に示します。

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
scope license
```

```
FPR4115-2-1 /license #
```

```
show license all
```

```
Smart Licensing Status
```

```
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Registration:
```

```
Status: REGISTERED
```

```
Smart Account: BU Production Test
```

```
Virtual Account: TAC-BETA
```

```
Export-Controlled Functionality: Not Allowed
```

```
Initial Registration: SUCCEEDED on Dec 15 14:41:55 2015 PST
```

```
Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Dec 23 09:26:05 2015 PST
```

```
Next Renewal Attempt: Jun 21 07:00:21 2016 PST
```

```
Registration Expires: Dec 23 06:54:19 2016 PST
```

```
License Authorization:
```

```
Status: AUTHORIZED on Apr 07 15:44:26 2016 PST
```

```
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Apr 07 15:44:26 2016 PST
```

```
Next Communication Attempt: May 07 15:44:25 2016 PST
```

```
Communication Deadline: Jul 06 15:38:24 2016 PST
```

License Usage

=====

No licenses in use

Product Information

=====

UDI: PID:FPR9K-SUP,SN:JAD123456AB

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 1.4.1\_rel/31

または、次のようにします。

<#root>

fp9300-A#

connect local-mgmt

fp9300-A(local-mgmt)#

show license all

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

Status: REGISTERED

Smart Account: Cisco Internal

Virtual Account: Escalations

Export-Controlled Functionality: Allowed

Initial Registration: SUCCEEDED on Feb 10 18:55:08 2016 CST

Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Oct 09 15:07:25 2016 CST

Next Renewal Attempt: Apr 07 15:16:32 2017 CST

Registration Expires: Oct 09 15:10:31 2017 CST

License Authorization:

Status: AUTHORIZED on Sep 20 07:29:06 2016 CST

Last Communication Attempt: SUCCESS on Sep 20 07:29:06 2016 CST

Next Communication Attempt: None Communication Deadline: None

Licensing HA configuration error:

No Reservation Ha config error

License Usage

=====

No licenses in use

Product Information

=====

UDI: PID:FPR9K-SUP,SN:JAD190800VU

Agent Version

=====

Smart Agent for Licensing: 1.6.7\_rel/95

## Q. CLIを使用してSyslogを設定する方法は？

次のドキュメントを確認してください。

- [Firepower FXOSアプライアンスでのsyslogの設定](#)
- [FXOS構成ガイド：プラットフォーム設定Syslog](#)

## Q.FirepowerアプライアンスでSNMPを設定する方法

このドキュメントを確認する：[Firepower NGFWアプライアンスでのSNMPの設定](#)

## Q. Chassis Managerで使用されるSSL証明書のインストールと交換はどのように行うのですか。

このドキュメントは次のサポートに役立ちます。[FXOS Chassis Managerの信頼できる証明書のインストール](#)

## Q. FPR9300シャーシを通過するトラフィックフローのトラブルシューティング方法は？

次のドキュメントを確認してください。

- [Firepowerデータパスのトラブルシューティングフェーズ1：パケット入力](#)
- [Firepowerデータパスのトラブルシューティング：概要](#)
- [ネットワークの問題を効果的にトラブルシューティングするための Firepower ファイアウォールキャプチャの分析](#)

## Q.シャーシのMACアドレステーブルを表示する方法

FP41xxおよびFP93xxプラットフォームの場合は、次のいずれかのコマンドを使用します。

```
<#root>
```

```
FP4115-2-1#
```

```
connect fxos
```

```
FP4115-2-1(fxos)#
```



```
show l2-table
```

Ingress	MAC	Vlan	Class	VlanGrp	Status	Dst
Eth1/1	78bc.1ae7.a45e	101	1	0	present	1
Veth776	78bc.1ae7.a45e	101	1	0	present	1
Po1	0100.5e00.0005	1001	1	0	present	1
Po1	0100.5e00.0006	1001	1	0	present	1
Po1	78bc.1ae7.a44e	1001	1	0	present	1
Po1	ffff.ffff.ffff	1001	63	0	present	1

```
FPR4115-2-1(fxos)#
```

```
show mac address-table
```

Legend:

\* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC  
age - seconds since first seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link

VLAN	MAC Address	Type	age	Secure	NTFY	Ports/SWID.SSID.LID
* 1001	0100.5e00.0005	static	0	F	F	Eth1/1
* 1001	0100.5e00.0006	static	0	F	F	Eth1/1
* 1001	78bc.1ae7.a44e	static	0	F	F	Eth1/1
* 1001	ffff.ffff.ffff	static	0	F	F	Eth1/1
* 101	78bc.1ae7.a45e	static	0	F	F	Eth1/1
* 101	78bc.1ae7.a46f	static	0	F	F	Veth776
* 4047	0015.a501.0100	static	0	F	F	Veth864
* 4047	0015.a501.0101	static	0	F	F	Veth1015
* 4043	78bc.1ae7.b000	static	0	F	F	Eth1/10
* 4043	78bc.1ae7.b00c	static	0	F	F	Eth1/9
* 1	0015.a500.001f	static	0	F	F	Veth887
* 1	0015.a500.002f	static	0	F	F	Veth1018
* 1	0015.a500.01bf	static	0	F	F	Veth905
* 1	0015.a500.01ef	static	0	F	F	Veth1019

Q.シャーシインターフェイスのMACアドレスを表示する方法は？

コマンド

```
<#root>
```

```
FPR4115-2-1#
```

```
connect fxos
```

```
FPR4115-2-1(fxos)#
```

```
show interface mac-address
```

Interface	Mac-Address	Burn-in Mac-Address
Ethernet1/1	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a418
Ethernet1/2	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a419
Ethernet1/3	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41a

Ethernet1/4	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41b
Ethernet1/5	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41c
Ethernet1/6	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41d
Ethernet1/7	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41e
Ethernet1/8	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41f
Ethernet1/9	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a420
Ethernet1/10	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a421
Ethernet1/11	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a422
Ethernet1/12	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a423
port-channel1	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a41a
port-channel48	78bc.1ae7.a417	0000.0000.0000
mgmt0	78bc.1ae7.a411	78bc.1ae7.a411
Vethernet690	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet691	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet692	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet693	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet694	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet695	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet696	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet697	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet698	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet699	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet700	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet774	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet775	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet776	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet777	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet778	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet779	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet861	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet862	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet863	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet864	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet887	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet905	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet906	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1015	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1018	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1019	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1020	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417
Vethernet1021	78bc.1ae7.a417	78bc.1ae7.a417

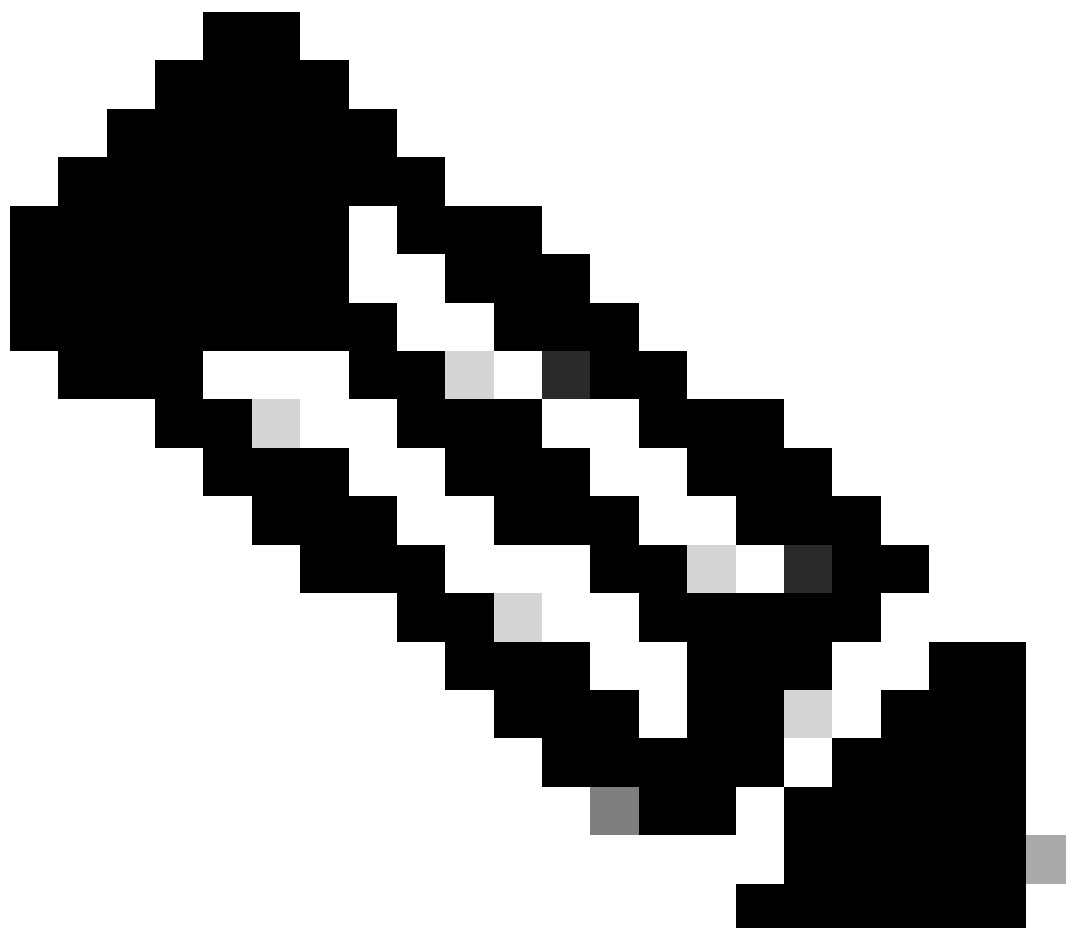
Q. FXOS Supervisor(MIO)でパスワード回復を行う方法を教えてください。

FP41xxおよびFP9300のパスワード回復手順については、[Firepower 9300/4100シリーズアプライアンスのパスワード回復手順](#)を参照してください。

Q. ASAまたはFTD論理デバイスでパスワード回復を行う方法を教えてください。

論理デバイスのパスワードをリセットするには、デバイスを再度ブートストラップする必要があります。ブートストラップ災害復旧プロセスでは、次の項目を変更できます。

- ASA/FTD管理IP:IP、ネットマスク、ゲートウェイ、IPv6、プレフィックス長
  - ASAパスワード
  - FTD登録キー、パスワード、FMC IP、検索ドメイン、ファイアウォールモード、DNSサーバ、FQDN
  - ASAクラスターIPプール、ネットマスク、ゲートウェイ、プレフィックス長、仮想IP。
- 



注：ブートストラップ回復プロセスは、論理デバイスのリロードを必要とするため、メンテナンスウィンドウ(MW)で実行する必要があります

---

#### 例 1

FXOS UIを使用して、論理デバイスのブートストラップ設定を編集できます。[Logical Devices]タブに移動し、デバイスを編集します。

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings System Tools Help admin



Editing - mzafeiro\_FTD1 Save Cancel

Standalone | Cisco Firepower Threat Defense | 6.6.0.90

**Data Ports**

- Ethernet1/4
- Ethernet1/5
- Ethernet1/6
- Ethernet1/7
- Ethernet1/8
- Port-channel1**

**Decorators**

Port-channel1  ————— 

**Select this**

**FTD - 6.6.0.90**  
Ethernet1/1  
Click to configure

パスワードを設定します。

## Cisco Firepower Threat Defense - Bootstrap Configuration

General Information **Settings** Agreement

Management type of application instance:	<input type="text" value="FMC"/>	
Search domains:	<input type="text"/>	
Firewall Mode:	<input type="text" value="Routed"/>	
DNS Servers:	<input type="text"/>	
Fully Qualified Hostname:	<input type="text"/>	
Password:	<input type="password" value="....."/>	Set: Yes
Confirm Password:	<input type="password" value="....."/>	
Registration Key:	<input type="text"/>	Set: Yes
Confirm Registration Key:	<input type="text"/>	
Firepower Management Center IP:	<input type="text"/>	
Firepower Management Center NAT ID:	<input type="text"/>	
Eventing Interface:	<input type="text"/>	

保存すると、次のメッセージが表示されます。

## Bootstrap Settings Update Confirmation



Updating the bootstrap settings from the Firepower Chassis Manager is for disaster recovery only; we recommend that you instead change bootstrap settings in the application. To update the bootstrap settings from the Firepower Chassis Manager, click **Restart Now**: the old bootstrap configuration will be overwritten, and the application will restart. Or click **Restart Later** so you can manually restart the application at a time of your choosing and apply the new bootstrap settings (**Logical Devices > Restart**).

**Note:** For FTD, if you change the management IP address, be sure to change the device IP address in **FMC (Devices > Device Management > Device tab > Management area)**. This task is not required if you specified the NAT ID instead of the device IP address in FMC.

Restart Now

Restart Later

Cancel

## 例 2

次に、ASAイネーブルパスワードの変更/回復の例を示します。

```
<#root>
```

```
FP4110-A#
```

```
scope ssa
```

```
FP4110-A /ssa #
```

```
show logical-device
```

```
Logical Device:
```

Name	Description	Slot ID	Mode	Oper State	Templa
asa		1	Standalone	Ok	asa

```
FP4110-A /ssa #
```

```
scope logical-device asa
```

```
FP4110-A /ssa/logical-device #
```

```
scope mgmt-bootstrap asa
```

```
FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap #
```

```
show config
```

```
enter mgmt-bootstrap asa
  create bootstrap-key-secret PASSWORD
  !   set value
  exit
  enter ipv4 1 default
    set gateway 172.16.171.1
    set ip 172.16.171.226 mask 255.255.255.0
```

```
    exit
exit
FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap #
enter bootstrap-key-secret PASSWORD

FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap/bootstrap-key-secret #
set value

Value: <enter new enable password in here>
Warning: Bootstrap changes are not automatically applied to app-instances. To apply the changes, please

FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap/bootstrap-key-secret* #
commit-buffer

FP4110-A /ssa/logical-device/mgmt-bootstrap/bootstrap-key-secret #
top

FP4110-A#
scope ssa

FP4110-A /ssa #
scope slot 1

FP4110-A /ssa/slot #
scope app-instance asa

FP4110-A /ssa/slot/app-instance #
clear-mgmt-bootstrap

Warning: Clears the application management bootstrap. Application needs to be restarted for this action
FP4110-A /ssa/slot/app-instance* #
commit-buffer

FP4110-A /ssa/slot/app-instance #
restart

FP4110-A /ssa/slot/app-instance* #
commit-buffer
```

接続する前にASAがオンラインであることを確認し、新しいイネーブルパスワードを使用します  
。

```
<#root>
```

```
FP4110-A /ssa/slot/app-instance #
```

```
show
```

```
Application Instance:
```

App Name	Admin State	Oper State	Running Version	Startup Version	Profile Name	Cluster State
asa	Enabled	Online	9.9.1.76	9.9.1.76		Not Applicable

```
FP4110-A /ssa/slot/app-instance #
```

## Q. FXOSユーザの現在のパスワード ( adminなど ) を変更する方法は？

次の手順を使用してください。

```
<#root>
```

```
FP4110-1-A#
```

```
scope security
```

```
FP4110-1-A /security #
```

```
show local-user
```

User Name	First Name	Last name
admin		

```
admin
```

```
FP4110-1-A /security #
```

```
enter local-user admin
```

```
FP4110-1-A /security/local-user #
```

```
set password
```

```
Enter a password:
```

```
Confirm the password:
```

```
FP4110-1-A /security/local-user* #
```

```
commit-buffer
```

```
FP4110-1-A /security/local-user #
```

## Q. FXOSをダウングレードする方法は？

FXOSイメージのダウングレードは正式にはサポートされていません。シスコがサポートしているFXOSのイメージバージョンのダウングレード方法は、デバイスの完全な再イメージ化を実行



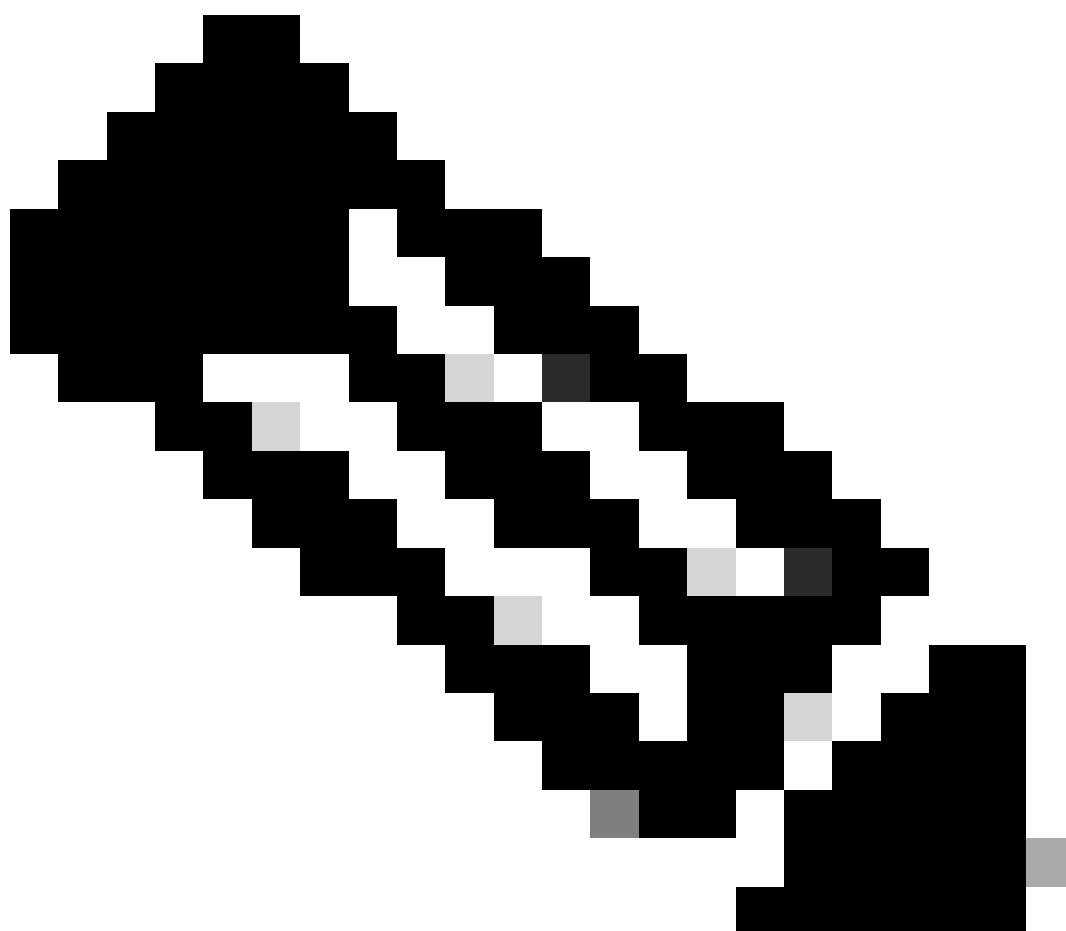
する方法だけです。これは、「[Firepower 4100/9300アップグレードパス](#)」に記載されています。

## Q. ASA論理デバイスをダウングレード/アップグレードする方法は？

Chassis Manager経由でASAバージョンをダウングレード/アップグレードするには：[論理デバイスのイメージバージョンの更新](#)」

CLIで変更するには、設定ガイドの「[論理デバイスのイメージバージョンの更新](#)」の項を使用します。

---



注：CLIでcommit-bufferを実行するとすぐに、モジュールが再起動されます。同様に、シャーシマネージャでokをクリックすると、モジュールが再起動されます。手動で再起動する必要はありません。

---

## Q. CLIを使用してFXOSのアップグレードステータスを確認する方法

アップグレードは、すべてのコンポーネントがReadyステータスになった時点で完了します。

```
<#root>
FP9300#
scope system

FP9300 /system #
show firmware monitor

FPRM:
  Package-Vers: 2.0(1.37)
  Upgrade-Status: Ready

Fabric Interconnect A:
  Package-Vers: 2.0(1.23)
  Upgrade-Status: Upgrading

Chassis 1:
  Server 1:
    Package-Vers: 2.0(1.23)
    Upgrade-Status: Ready
  Server 2:
    Package-Vers: 2.0(1.23)
    Upgrade-Status: Upgrading
```

### 他の役に立つコマンド

```
<#root>
FP9300 /firmware/auto-install #
show fsm status

FP9300 /firmware/auto-install #
show fsm status expand
```

## Q. FXOS CLIから論理デバイスをリロードする方法は？

望ましい方法は、FCM UIを使用することです。何らかの理由でUIにアクセスできない場合は、次のコマンドを使用します。

```
<#root>
```

```
#
```

```
scope chassis 1
```

```
/chassis #
```

```
scope server 1/1
```

```
/chassis/server #
```

```
reset ?
```

```
hard-reset-immediate Perform an immediate hard reset
```

```
hard-reset-wait Wait for the completion of any pending management oper
```

```
/chassis/server #
```

```
commit-buffer
```

## Q.FXOSシャーシの稼働時間と前回のリロード理由を確認する方法

FXOSのトレースバックがある場合は、FXOSのアップタイムチェックが役立ちます。UI(FCM)またはCLIからFXOSを確認できます。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR9K-1-A(fxos)#
```

```
show system uptime
```

```
System start time: Sun Sep 25 09:57:19 2016
```

```
System uptime: 28 days, 9 hours, 38 minutes, 14 seconds
```

```
Kernel uptime: 28 days, 9 hours, 38 minutes, 41 seconds
```

```
Active supervisor uptime: 28 days, 9 hours, 38 minutes, 14 seconds
```

さらに、最後のリロード理由を判断するために、次のコマンドを使用します。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A(fxos)#
```

```
show system reset-reason
```

```
----- reset reason for Supervisor-module 1 (from Supervisor in slot 1) ---
```

```
1) At 212883 usecs after Fri Oct 21 22:34:35 2016
```

```
Reason: Kernel Panic
```

```
Service:
```

```
Version: 5.0(3)N2(3.02)
```

```
2) At 106690 usecs after Thu May 26 16:07:38 2016
```

```
Reason: Reset Requested by CLI command reload
```

```
Service:
```

```
Version: 5.0(3)N2(3.02)
```

FPR2100の稼働時間の場合は、次の手順を実行します。

1. 「show tech-support fprm detail」バンドルを入手する
2. バンドルの内容を抽出します
3. tmp/inventory\_manager.xmlファイルを確認します。

秒単位の稼働時間を示すエントリがあります。

```
<#root>
```

```
tmp/inventory_manager.xml:
```

```
<uptime>151</uptime>
```

## Q. FXOSの利用可能なディスクスペースを確認する方法

「workspace」とも呼ばれる：

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR9K-1-A(local-mgmt)#
```

```
dir
```

```

1      29 Sep 25 09:56:22 2016 blade_debug_plugin
1      19 Sep 25 09:56:22 2016 bladelog
1      16 Aug 05 15:41:05 2015 cores
1 2841476 Apr 26 14:13:12 2016 d
2      4096 Dec 01 10:09:11 2015 debug_plugin/
1      31 Aug 05 15:41:05 2015 diagnostics
1 2842049 Feb 23 03:26:38 2016 dp
1 18053120 Feb 23 11:10:19 2016 fpr9k-1-0-sam_logs_all.tar
1 18176000 Feb 23 11:10:43 2016 fpr9k-1-1-sam_logs_all.tar
1 19302400 Feb 23 11:11:07 2016 fpr9k-1-2-sam_logs_all.tar
1 16312320 Feb 23 11:06:53 2016 fpr9k-1-3-sam_logs_all.tar
1 2841476 Feb 22 18:47:00 2016 fxos-dplug.5.0.3.N2.3.13.67g.gSSA
2      4096 Aug 05 15:38:58 2015 lost+found/
1      25 Dec 01 11:11:50 2015 packet-capture
1 18493440 Feb 23 10:44:51 2016 sam_logs_all.tar
2      4096 Sep 14 11:23:11 2016 techsupport/

```

```

Usage for workspace://
4032679936 bytes total
324337664 bytes used
3503489024 bytes free

```

<#root>

```
FPR9K-1-A(local-mgmt)#
```

```
dir volatile:/
```

```
1 66 Oct 27 08:17:48 2016 xmlout_5816
```

```

Usage for volatile://
251658240 bytes total
4096 bytes used
251654144 bytes free

```

ブートフラッシュの空き領域を確認します。この出力には、ワークスペースのサイズと使用状況も表示されます。

<#root>

```
FPR9K-1-A#
```

```
scope fabric-interconnect a
```

```
FPR9K-1-A /fabric-interconnect #
```

```
show storage
```

```

Storage on local flash drive of fabric interconnect:
  Partition      Size (MBytes)  Used Percentage
  -----
  bootflash      106490         9
  opt             3870           2

```

spare	5767	1
usbdrive	Nothing	Empty
workspace	3845	9

Q. FXOSの設定を工場出荷時のデフォルトにリセットするには、  
どうすればよいですか。

コマンド

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR9K-1-A(local-mgmt)#
```

```
erase configuration
```

---

注：この操作により、システムがリブートされ、管理IPアドレスを含む設定全体が消去されます。したがって、コンソールが接続されていることを確認します。システムが再起動すると、セットアップアプリケーションが実行され、管理構成情報を再入力できます。

。

---

## 例

```
<#root>
```

```
FPR9K-1#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR9K-1(local-mgmt)#
```

```
erase configuration
```

```
All configurations are erased and system must reboot. Are you sure? (yes/no):
```

```
yes
```

```
Removing all the configuration. Please wait....
/bin/rm: cannot remove directory `/bootflash/sysdebug//tftpd_logs': Device or resource busy
sudo: cannot get working directory
sudo: cannot get working directory
Configurations are cleaned up. Rebooting....
...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
2016 Oct 28 06:31:00  %$ VDC-1 %$ %USER-0-SYSTEM_MSG: Starting bcm_attach - bcm_usd
System is coming up ... Please wait ...
2016 Oct 28 06:31:06  %$ VDC-1 %$ %USER-0-SYSTEM_MSG: Finished bcm_attach... - bcm_usd
2016 Oct 28 06:31:07  %$ VDC-1 %$ %USER-0-SYSTEM_MSG: Enabling Filter on CPU port - bcm_usd
System is coming up ... Please wait ...
2016 Oct 28 06:31:11 switch %$ VDC-1 %$ %VDC_MGR-2-VDC_ONLINE: vdc 1 has come online
System is coming up ... Please wait ...
nohup: appending output to `nohup.out'
----- Basic System Configuration Dialog -----
This setup utility guides you through the basic configuration of
the system. Only minimal configuration including IP connectivity to
the Fabric interconnect and its clustering mode is performed through these steps.
Type Ctrl-C at any time to abort configuration and reboot system.
To back track or make modifications to already entered values,
complete input till end of section and answer no when prompted
to apply configuration.
You have chosen to setup a new Security Appliance. Continue? (y/n):
```

Q. FXOS CLIから論理デバイスのブートストラップ設定 ( 割り当てられたインターフェイス、バージョンなど ) を確認する方法を教えてください。

```
<#root>
FPR4100-3-A#
scope ssa
FPR4100-3-A /ssa #
show configuration
scope ssa
  enter logical-device FTD4150-3 ftd 1 standalone
    enter external-port-link Ethernet16_ftd Ethernet1/6 ftd
      set decorator ""
      set description ""
      set port-name Ethernet1/6
    exit
  enter external-port-link Ethernet17_ftd Ethernet1/7 ftd
    set decorator ""
    set description ""
    set port-name Ethernet1/7
  exit
```



```
enter external-port-link Ethernet18_ftd Ethernet1/8 ftd
  set decorator ""
  set description ""
  set port-name Ethernet1/8
exit
enter mgmt-bootstrap ftd
  enter bootstrap-key DNS_SERVERS
    set value 192.0.2.100
  exit
  enter bootstrap-key FIREPOWER_MANAGER_IP
    set value 10.62.148.57
  exit
  enter bootstrap-key FIREWALL_MODE
    set value routed
  exit
  enter bootstrap-key FQDN
    set value FTD4150-3.lab.com
  exit
  enter bootstrap-key SEARCH_DOMAINS
    set value lab.com
  exit
  enter bootstrap-key-secret PASSWORD
!    set value
  exit
  enter bootstrap-key-secret REGISTRATION_KEY
!    set value
  exit
  enter ipv4 1 firepower
    set gateway 10.62.148.1
    set ip 10.62.148.89 mask 255.255.255.128
  exit
  exit
  set description ""
  set res-profile-name ""
exit
scope slot 1
  enter app-instance ftd
    enable
    set startup-version 6.0.1.1213
  exit
  set log-level info
exit
scope app asa 9.12.4.12
  set-default
exit
scope app ftd 6.0.1.1213
  accept-license-agreement
  set-default
exit
exit
```

=

Overview Interfaces **Logical Devices** Security Engine Platform Settings

Provisioning - FTD4150-3  
Standalone | Cisco Firepower Threat Defense | 6.0.1.1213

Data Ports

- Ethernet1/1
- Ethernet1/2
- Ethernet1/3
- Ethernet1/4
- Ethernet1/5
- Ethernet1/6
- Ethernet1/8

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.0.1.1213	10.62.148.89	10.62.148.1	Ethernet1/7	

Ports:

Data Interfaces: Ethernet1/6 Ethernet1/8

すべてのFXOS設定を表示するには、キーワード「all」を追加します（出力は数ページ長です）。

```
<#root>
```

```
FPR4100-3-A /ssa #
```

```
show configuration all
```

Q. FXOSインターフェイスのステータス（ポートタイプ、状態）を確認する方法は？

```
<#root>
```

```
FPR4100-3-A#
```

```
scope eth-uplink
```

```
FPR4100-3-A /eth-uplink #
```

```
scope fabric a
```

```
FPR4100-3-A /eth-uplink/fabric #
```

show interface

Interface:

Port Name	Port Type	Admin State	Oper State	State Reason
Ethernet1/1	Data	Disabled	Admin Down	Administratively down
Ethernet1/2	Data	Disabled	Admin Down	Administratively down
Ethernet1/3	Data	Disabled	Admin Down	Administratively down
Ethernet1/4	Data	Disabled	Sfp Not Present	Unknown
Ethernet1/5	Data	Disabled	Admin Down	Administratively down
Ethernet1/6	Data	Enabled	Up	
Ethernet1/7	Mgmt	Enabled	Up	
Ethernet1/8	Data	Enabled	Up	

FPR4100-3-A /eth-uplink/fabric #

=

Interface	Type	Admin Speed	Operational Speed	Application	Operation State	Admin State
MGMT	Management					Enabled
Port-channel48	cluster	10gbps	indeterminate		admin-down	Disabled
Ethernet1/1	data	10gbps	10gbps		admin-down	Disabled
Ethernet1/2	data	10gbps	10gbps		admin-down	Disabled
Ethernet1/3	data	10gbps	10gbps		admin-down	Disabled
Ethernet1/4	data	10gbps	10gbps		sfp-not-present	Disabled
Ethernet1/5	data	1gbps	1gbps		admin-down	Disabled
Ethernet1/6	data	1gbps	1gbps	FTD	up	Enabled
Ethernet1/7	mgmt	1gbps	1gbps	FTD	up	Enabled
Ethernet1/8	data	1gbps	1gbps	FTD	up	Enabled

Q.シャーシのCPUとメモリの使用率を確認する方法は？

<#root>

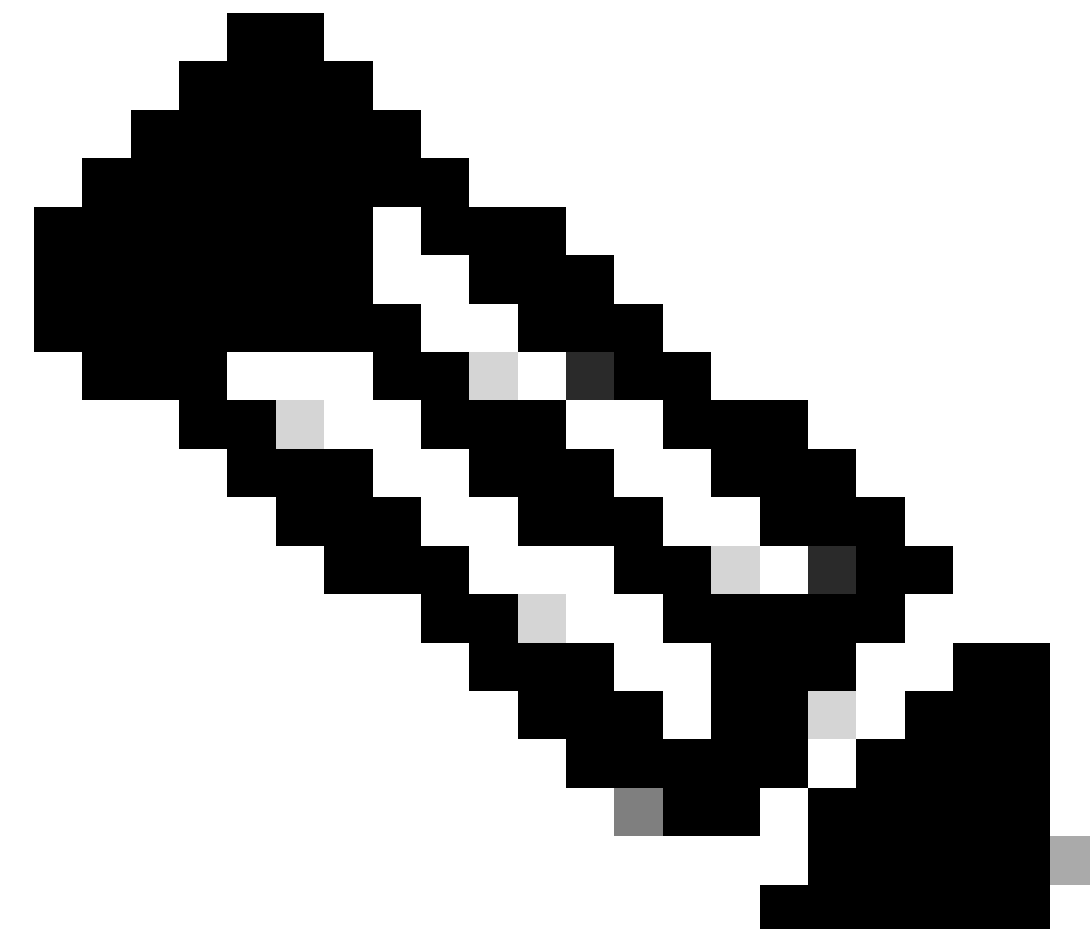
FPR9K-2-A#

connect fxos

FPR9K-2-A(fxos)#

show system resources

```
Load average: 1 minute: 1.60 5 minutes: 1.30 15 minutes: 1.15
Processes : 967 total, 1 running
CPU states : 1.8% user, 1.1% kernel, 97.1% idle
Memory usage: 16326336K total, 4359740K used, 11966596K free
```



注：同じモデルに属する2台のデバイスの場合でも、出力に表示される合計は異なる場合があります。具体的には、この合計はフリーコマンドの出力から得られ、次に /proc/meminfo から得られます。

---

メモリを確認するには、次の手順に従います。

```
<#root>
```

```
FPR4100-8-A /fabric-interconnect #
```

```
show detail
```

```
Fabric Interconnect:
```

```
  ID: A
```

```
  Product Name: Cisco FPR-4140-SUP
```

```
  PID: FPR-4140-SUP
```

```
  VID: V02
```

```
  Vendor: Cisco Systems, Inc.
```

```
Serial (SN): FLM12345KL6
HW Revision: 0
Total Memory (MB): 8074
OOB IP Addr: 10.62.148.196
OOB Gateway: 10.62.148.129
OOB Netmask: 255.255.255.128
OOB IPv6 Address: ::
OOB IPv6 Gateway: ::
Prefix: 64
Operability: Operable
Thermal Status: Ok
Current Task 1:
Current Task 2:
Current Task 3:
```

プロセスごとのメモリ使用率チェックを確認するには、次のコマンドを実行します ( RES =物理メモリ )。

```
<#root>
```

```
FPR4100-2-A-A#
```

```
connect local-mgmt
```

```
FPR4100-2-A-A(local-mgmt)#
```

```
show processes
```

```
Cpu(s):  8.0%us,  4.2%sy,  3.9%ni, 83.8%id,  0.0%wa,  0.0%hi,  0.1%si,  0.0%st
Mem:    8267648k total,  3866552k used,  4401096k free,    288k buffers
Swap:      0k total,      0k used,      0k free,  1870528k cached
```

PID	USER	PR	NI	VRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
5024	root	-2	0	354m	114m	34m	R	43	1.4	7976:51	/isan/bin/bcm_usd
1096	root	20	0	10352	3992	3332	S	0	0.0	0:00.28	sshd: admin@pts/1
1140	root	20	0	117m	78m	53m	S	0	1.0	0:00.42	/isan/bin/ucssh --ucs-mgmt -p admin
1856	root	20	0	2404	632	512	S	0	0.0	2:29.32	/nuova/bin/cmcmmon -f /etc/cmcmmon.conf
1859	root	20	0	23804	1932	1532	S	0	0.0	1427:47	dmserver -F
1860	root	20	0	2244	472	404	S	0	0.0	0:00.01	/sbin/hotplug2 --persistent --set-rules-fi
1861	root	20	0	57116	10m	6552	S	0	0.1	7:28.76	/isan/sbin/sysmgr -V
1864	root	20	0	14044	4136	1072	S	0	0.1	1:06.19	rsyslogd -c3 -i/var/run/rsyslogd.pid
4909	root	20	0	3568	1100	876	S	0	0.0	0:00.48	/isan/sbin/xinetd -syslog local7 -loop 250
4911	root	20	0	58232	12m	6152	S	0	0.2	18:39.24	/isan/sbin/syslogd -d -n -m 0 -r
4912	root	20	0	20076	3532	2368	S	0	0.0	0:00.02	/isan/bin/sdwrapd
4913	root	21	1	2756	300	192	S	0	0.0	0:00.04	/usr/sbin/in.tftpd -l -c -s /bootflash
4914	root	20	0	58312	17m	8724	S	0	0.2	13:45.34	/isan/bin/pfm
4937	root	20	0	2208	332	272	S	0	0.0	0:00.01	/sbin/klogd -2 -x -c 1
4939	root	20	0	26692	4656	3620	S	0	0.1	0:24.01	/isan/bin/vshd

```
...
```

ヒント :

1. show process memoryの出力を収集します
2. 出力をLinuxマシン上のファイルにペーストします(cat > top.log)。
3. RES列に基づいてファイルをソートします

GBやMBなどが表示されます

<#root>

mzafeiro@MZAFEIRO-JA2YS:\$

cat top.log | sort -V -k 6

```
1954 root      20   0 1645m 1.6g 1372 S  0.0 20.7 793:32.99 dmserver
7556 root      20   0 207m 9.8m 6184 S  0.0  0.1 73:52.25 udld
5563 root      20   0 333m 9.8m 7032 S  0.0  0.1  5:08.65 cdpd
5523 root      20   0 327m 103m 28m S  0.0  1.3  0:12.38 afm
24040 daemon     23   3 592m 115m 33m S  0.0  1.5 74:56.57 httpd
5329 root      -2   0 384m 132m 29m S  9.4  1.7 27130:09 bcm_usd
5317 root      20   0 401m 150m 35m S  0.0  1.9 33:19.05 fwm
5625 root      24   4 450m 179m 35m S  0.0  2.3 275:38.25 svc_sam_statsAG
5614 root      23   3 495m 247m 54m S  0.0  3.2 355:59.95 svc_sam_dme
21688 root      20   0 2672 1080 880 S  0.0  0.0  3:15.29 ntpd
8819 root      35  15 2408 1084 748 R  5.6  0.0  0:00.06 top
```

Q.シャーシインターフェイスのトランシーバタイプを確認する方法は？

Firepower 4100/9300では、次のコマンドを使用します。

<#root>

FPR9K-2-A#

connect fxos

FPR9K-2-A(fxos)#

show interface e1/3 transceiver details

Ethernet1/3

```
transceiver is present
type is 1000base-T
name is CISCO-METHODE
part number is SP7041-R
revision is
serial number is FLM12345KL6
nominal bitrate is 1300 MBit/sec
Link length supported for copper is 100 m
cisco id is --
cisco extended id number is 4
```

DOM is not supported

FPR9K-2-A(fxos)#

ファイバの場合、出力は次のようになります。

```
<#root>
```

```
FPR4100-1-A(fxos)#
```

```
show interface e1/1 transceiver details
```

```
Ethernet1/1
```

```
transceiver is present
type is 10Gbase-SR
name is CISCO-JDSU
part number is PLRXPL-SC-S43-CS
revision is 1
serial number is FLM12345KL6
nominal bitrate is 10300 MBit/sec
Link length supported for 50/125um OM2 fiber is 82 m
Link length supported for 62.5/125um fiber is 26 m
Link length supported for 50/125um OM3 fiber is 300 m
cisco id is --
cisco extended id number is 4
```

```
Calibration info not available
```

Firepower 1000/2100では、次のコマンドを使用します。

```
<#root>
```

```
FPR2100#
```

```
scope fabric-interconnect
```

```
FPR2100 /fabric-interconnect #
```

```
show inventory expand detail | egrep ignore-case "Port|Xcvr"
```

```
...
```

```
Slot 1 Port 13:
  Xcvr: 10 Gbase SR
  Xcvr Model: PLRXPL-SC-S43-C
  Xcvr Vendor: Cisco Systems, Inc.
  Xcvr Serial: ABCD1234
Slot 1 Port 14:
  Xcvr: 10 Gbase SR
  Xcvr Model: PLRXPL-SC-S43-C
  Xcvr Vendor: Cisco Systems, Inc.
  Xcvr Serial: VWXY1234
Slot 1 Port 15:
  Xcvr: Non Present
  Xcvr Model:
  Xcvr Vendor:
  Xcvr Serial:
Slot 1 Port 16:
  Xcvr: Non Present
  Xcvr Model:
  Xcvr Vendor:
```

Xcvr Serial:

## Q.モジュール/ブレード/サーバ/Netmod情報 ( HWタイプ /PID/SN/メモリ/コアなど ) の確認方法を教えてください。

このコマンドは、シャーシとモジュール(netmods)の製品ID(PID)とシリアル番号(SN)を表示します

```
<#root>
```

```
FP4110-7-A#
```

```
connect fxos
```

```
FP4110-7-A(fxos)#
```

```
show inventory
```

```
NAME: "Chassis", DESCR: "Firepower 41xx Security Appliance"  
PID: FPR-4110-SUP      , VID: V02 , SN: FLM12345KL6 <--- Chassis SN
```

```
NAME: "Module 1", DESCR: "Firepower 41xx Supervisor"  
PID: FPR-4110-SUP      , VID: V02 , SN: FLM12345KL6 <--- Embedded module on FPR4100
```

```
NAME: "Module 3", DESCR: "Firepower 6x10G FTW SFP+ SR NM"  
PID: FPR-NM-6X10SR-F   , VID: V00 , SN: FLM12345KL6 <--- FTW Netmode SN
```

FPR4110にはネットワークモジュール ( 2および3 ) 用の2つのスロットがあり、この例のデバイスではスロット3にFTW netmodが取り付けられています。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
scope chassis 1
```

```
FPR9K-1-A /chassis #
```

```
show inventory server
```

```
Chassis 1:
```

```
Servers:
```

```
Server 1/1:
```

```
Equipped Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
```

```
Equipped PID: FPR9K-SM-36
```

```
Equipped VID: V01
```

```
Equipped Serial (SN): FLM12345KL6
```

```
Slot Status: Equipped
```

```
Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module
```



Acknowledged PID: FPR9K-SM-36  
Acknowledged VID: V01  
Acknowledged Serial (SN): FLM12345KL6  
Acknowledged Memory (MB): 262144  
Acknowledged Effective Memory (MB): 262144  
Acknowledged Cores: 36  
Acknowledged Adapters: 2

Server 1/2:

Equipped Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module  
Equipped PID: FPR9K-SM-36  
Equipped VID: V01  
Equipped Serial (SN): FLM12345KL6  
Slot Status: Equipped  
Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module  
Acknowledged PID: FPR9K-SM-36  
Acknowledged VID: V01  
Acknowledged Serial (SN): FLM12345KL6  
Acknowledged Memory (MB): 262144  
Acknowledged Effective Memory (MB): 262144  
Acknowledged Cores: 36  
Acknowledged Adapters: 2

Server 1/3:

Equipped Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module  
Equipped PID: FPR9K-SM-36  
Equipped VID: V01  
Equipped Serial (SN): FLM12345KL6  
Slot Status: Equipped  
Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module  
Acknowledged PID: FPR9K-SM-36  
Acknowledged VID: V01  
Acknowledged Serial (SN): FLM12345KL6  
Acknowledged Memory (MB): 262144  
Acknowledged Effective Memory (MB): 262144  
Acknowledged Cores: 36  
Acknowledged Adapters: 2

Server1/1 =モジュール/ブレード1

サーバ1/2 =モジュール/ブレード2

サーバ1/3 =モジュール/ブレード3

FPR41xxモデルPID:

- FPR4K-SM-12 = FPR4110
- FPR4K-SM-24 = FPR4120
- FPR4K-SM-36 = FPR4140
- FPR4K-SM-44 = FPR4150
- FPR4K-SM-24S = FPR4115
- FPR4K-SM-32S = FPR4125
- FPR4K-SM-44S = FPR4145

その他の情報は、scope server <chassis-id/blade-id>でも入手できます。

<#root>

FP9300-A#

scope server 1/1

FP9300-A /chassis/server #

show inventory

<CR>

> Redirect it to a file  
>> Redirect it to a file in append mode  
adapter Adapter  
bios Bios  
board Board  
cpu Cpu  
detail Detail  
expand Expand  
memory Memory  
mgmt Mgmt  
storage Storage  
| Pipe command output to filter

FP9300-A /chassis/server #

show inventory storage

Server 1/1:

Name:  
User Label:  
Equipped PID: FPR9K-SM-36  
Equipped VID: V01  
Equipped Serial (SN): FLM12345PBD  
Slot Status: Equipped  
Acknowledged Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module  
Acknowledged PID: FPR9K-SM-36  
Acknowledged VID: 01  
Acknowledged Serial (SN): FLM67890PBD  
Acknowledged Memory (MB): 262144  
Acknowledged Effective Memory (MB): 262144  
Acknowledged Cores: 36  
Acknowledged Adapters: 2  
Motherboard:

Product Name: Cisco Firepower 9000 Series High Performance Security Module  
PID: FPR9K-SM-36  
VID: V01  
Vendor: Cisco Systems Inc  
Serial (SN): FLM12345KL6  
HW Revision: 0

RAID Controller 1:

Type: SAS  
Vendor: Cisco Systems Inc  
Model: UCSB-MRAID12G  
Serial: FLM12345KL6  
HW Revision: C0  
PCI Addr: 01:00.0  
Raid Support: RAID0, RAID1

OOB Interface Supported: Yes  
Rebuild Rate: 30  
Controller Status: Optimal

Local Disk 1:

Product Name:  
PID:  
VID:  
Vendor: TOSHIBA  
Model: PX02SMF080  
Vendor Description:  
Serial: FLM12345KL6  
HW Rev: 0  
Block Size: 512  
Blocks: 1560545280  
Operability: Operable  
Oper Qualifier Reason: N/A  
Presence: Equipped  
Size (MB): 761985  
Drive State: Online  
Power State: Active  
Link Speed: 12 Gbps  
Device Type: SSD

Local Disk 2:

Product Name:  
PID:  
VID:  
Vendor: TOSHIBA  
Model: PX02SMF080  
Vendor Description:  
Serial: FLM12345KL6  
HW Rev: 0  
Block Size: 512  
Blocks: 1560545280  
Operability: Operable  
Oper Qualifier Reason: N/A  
Presence: Equipped  
Size (MB): 761985  
Drive State: Online  
Power State: Active  
Link Speed: 12 Gbps  
Device Type: SSD

Local Disk Config Definition:

Mode: RAID 1 Mirrored  
Description:  
Protect Configuration: Yes

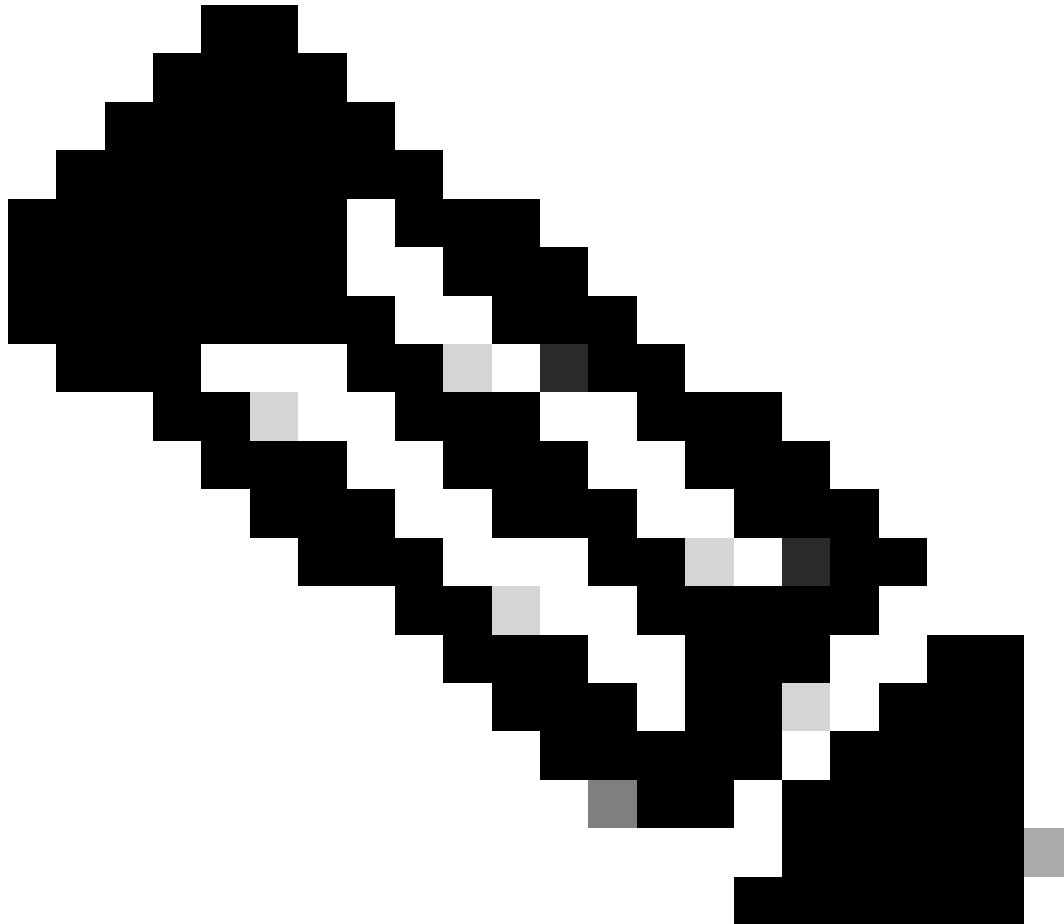
Virtual Drive 0:

Type: RAID 1 Mirrored  
Block Size: 512  
Blocks: 1560545280  
Operability: Operable  
Presence: Equipped  
Size (MB): 761985  
Lifecycle: Allocated  
Drive State: Optimal  
Strip Size (KB): 64  
Access Policy: Read Write  
Read Policy: Normal  
Configured Write Cache Policy: Write Through

Actual Write Cache Policy: Write Through  
IO Policy: Direct  
Drive Cache: No Change  
Bootable: True

FP9300-A /chassis/server #

---



注：FP41xxプラットフォームでは、RAIDが使用されていないため、show inventory storageコマンドを実行するとコントローラステータスが「Unknown」と表示されます。RAIDではない主な理由は、2番目のSSDがFTD論理デバイスのMSP(Malware Storage Pack)などの他の機能に使用されるためです。

---

Q.FXOS GUIおよびCLIからASAまたはFTDイメージを削除する方法

FCMのGUIから :

GUIから削除するには、System > Updatesの順に選択し、イメージを削除します。

Image Name	Type	Version	Status	Build Date
fxos-k9.2.0.1.23.SPA	platform-bundle	2.0(1.23)	Not-Installed	05/18/2016
fxos-k9.2.0.1.37.SPA	platform-bundle	2.0(1.37)	Not-Installed	06/11/2016
fxos-k9.2.0.1.86.SPA	platform-bundle	2.0(1.86)	Installed	10/15/2016
fxos-k9.2.0.1.4.SPA	platform-bundle	2.0(1.4)	Not-Installed	04/06/2016
cisco-ftd.6.0.1.1213.csp	ftd	6.0.1.1213	Not-Installed	03/19/2016
cisco-ftd.6.1.0.330.csp	ftd	6.1.0.330	Installed	08/26/2016
cisco-asa.9.6.1.csp	asa	9.6.1	Not-Installed	03/18/2016

FXOSのCLIから

```
<#root>
```

```
FPR4100#
```

```
scope ssa
```

```
FPR4100 /ssa #
```

```
show app
```

```
Application:
```

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default App
asa	9.6.1	N/A	cisco	Native	Application	Yes
ftd	6.0.1.1213	N/A	cisco	Native	Application	No
ftd	6.1.0.330	N/A	cisco	Native	Application	Yes

```
FPR4100 /ssa #
```

```
delete app asa 9.6.1
```

```
FPR4100 /ssa* #
```

```
commit
```

```
FPR4100 /ssa #
```

```
show app
```

```
Application:
```

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default App
ftd	6.0.1.1213	N/A	cisco	Native	Application	No

## Q. CLIからFXOSのバージョンを確認する方法は？

これを行う方法はいくつかあります。

### 方法1

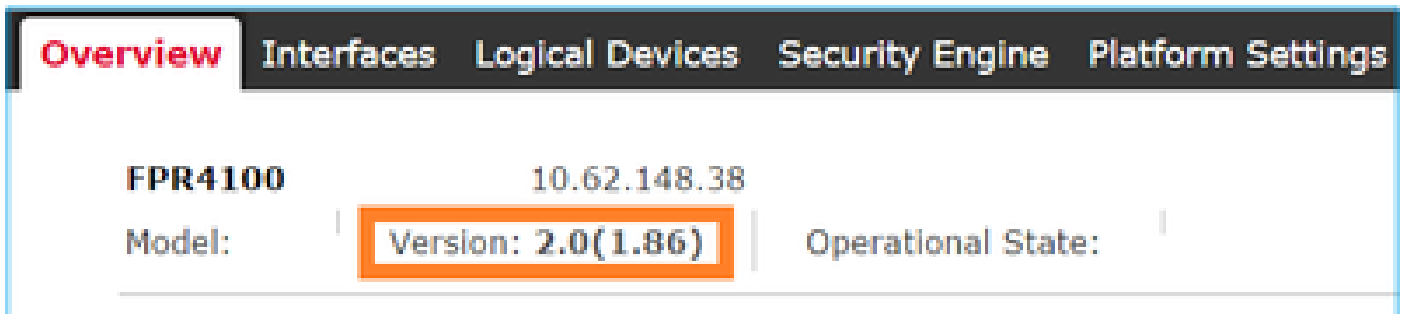
```
<#root>
```

```
FPR4100#
```

```
show fabric-interconnect firmware
```

```
Fabric Interconnect A:  
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.01.65)  
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.01.65)  
  Package-Vers: 2.0(1.86)  
  Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.01.65)  
  Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.01.65)  
  Act-Kern-Status: Ready  
  Act-Sys-Status: Ready  
  Bootloader-Vers:
```

これは、FCMのGUIから確認できるのと同じです。



The screenshot shows the FCM GUI with a navigation bar at the top containing 'Overview', 'Interfaces', 'Logical Devices', 'Security Engine', and 'Platform Settings'. The 'Overview' tab is selected. Below the navigation bar, the device 'FPR4100' is listed with IP address '10.62.148.38'. Underneath, the 'Model:' field is followed by 'Version: 2.0(1.86)', which is highlighted with an orange box. To the right, the 'Operational State:' field is visible.

### 方法2

```
<#root>
```

```
FP4145-1#
```

```
show version
```

```
Version: 2.6(1.192)  
Startup-Vers: 2.6(1.192)
```

## Q. FXOSでインターフェイスMTUを確認する方法は？

Firepower 4100/9300シャーシは、デフォルトで有効になっているジャンボフレームをサポートしています。次のコマンドを使用して、インターフェイスMTUを確認できます。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR9K-1-A(fxos)# show hardware internal bcm-usd info phy-info all
```

```
+-----+-----+-----+-----+
| port phy info                                     |
+-----+-----+-----+-----+
      front-port : 1          asic-port : 125      sfp installed : yes
        enable : ena          speed : 1G           autoneg : on
      interface : (10)XFI     duplex: half      linkscan : sw
        pause_tx : 0x0        pause_rx : 0x0
```

```
max frame : 9216
```

```
      local_advert : 0x20      remote_advert : 0x420      port_40g_enable : 0
      local_fault : 0x1        remote_fault : 0x0
      xcvr sfp type : (1)PHY_SFP_1G_COPPER
```

```
TSC4 registers:
```

```
      txfir(0xc252):0x0000      txdrv(0xc017):0x0000      lane(0x9003):0x1b1b
```

```
Asic 56846 Registers
```

```
      signal_detect(1.0x81d0):0x0000      link_status(1.0x81d1):0x0000
      rx_link_state(1.0x0):0x0000          pcs_rx_tx_fault(1.0x0008):0x0000
      pcs_block_status_0x20(1.0x20) :0x0000
      pcs_block_status_0x21(1.0x021) : 0x0000
      transmitter_reg(1.0x8000):0x0000      micro_ver(1.0x81f0):0x0000
```

または、fxosコマンドシェルでMTUを確認します。

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4112-4#
```

```
connect fxos
```

```
<output is skipped>
```

```
KSEC-FPR4112-4(fxos)#
```

```
show interface ethernet 1/1
```

```
Ethernet1/1 is up
```

```
Dedicated Interface
```

```
Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 14a2.a02f.07c0 (bia 14a2.a02f.07c0)
```

```
Description: U: Uplink
```

MTU 9216 bytes

, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec

## Q.インストールされているアプリケーションを確認する方法は？

シャーシのCLIからコマンドscope ssaを使用し、show slot expand detailを使用します。

同じ情報が、chassis show tech bundle内のsam\_techsupportinfoファイルにも記載されています。

<#root>

```
`scope ssa`  
`show slot expand detail`
```

Slot:

Slot ID: 1  
Log Level: Info  
Admin State: Ok  
Operational State: Online  
Disk State: Ok  
Clear Log Data: Available

Application Instance:

Application Name: asa  
Admin State: Enabled  
Operational State: Online  
Running Version: 9.6.2  
Startup Version: 9.6.2  
Hotfixes:  
Externally Upgraded: No  
Cluster Oper State: Not Applicable  
Current Job Type: Start  
Current Job Progress: 100  
Current Job State: Succeeded  
Clear Log Data: Available  
Error Msg:  
Current Task:

App Attribute:

App Attribute Key: mgmt-ip  
Value: 0.0.0.0

App Attribute Key: mgmt-url  
Value: https://0.0.0.0/

Heartbeat:

Last Received Time: 2017-03-15T10:25:02.220  
Heartbeat Interval: 1  
Max Number of Missed heartbeats Permitted: 3

Resource:

Allocated Core NR: 46



Allocated RAM (KB): 233968896  
Allocated Data Disk (KB): 20971528  
Allocated Binary Disk (KB): 174964  
Allocated Secondary Disk (KB): 0

Heartbeat:

Last Received Time: 2017-03-15T10:25:00.447  
Heartbeat Interval: 5  
Max Number of Missed heartbeats Permitted: 3

Monitor:

OS Version: 9.6(1.150)  
CPU Total Load 1 min Avg: 48.110001  
CPU Total Load 5 min Avg: 48.110001  
CPU Total Load 15 min Avg: 48.110001  
Memory Total (KB): 264377600  
Memory Free (KB): 236835112  
Memory Used (KB): 27542488  
Memory App Total (KB): 233968896  
Disk File System Count: 5  
Blade Uptime: up 1 day, 6:56  
Last Updated Timestamp: 2017-03-15T10:24:10.306

Disk File System:

File System: /dev/sda1  
Mount Point: /mnt/boot  
Disk Total (KB): 7796848  
Disk Free (KB): 7694456  
Disk Used (KB): 102392

File System: /dev/sda2  
Mount Point: /opt/cisco/config  
Disk Total (KB): 1923084  
Disk Free (KB): 1734420  
Disk Used (KB): 90976

File System: /dev/sda3  
Mount Point: /opt/cisco/platform/logs  
Disk Total (KB): 4805760  
Disk Free (KB): 4412604  
Disk Used (KB): 149036

File System: /dev/sda5  
Mount Point: /var/data/cores  
Disk Total (KB): 48061320  
Disk Free (KB): 43713008  
Disk Used (KB): 1906892

File System: /dev/sda6  
Mount Point: /opt/cisco/csp  
Disk Total (KB): 716442836  
Disk Free (KB): 714947696  
Disk Used (KB): 1495140

**Q. FXOS CLIからポートチャネル設定を確認する方法は？**

ポートチャネル検証コマンド

## チェック 1

シャーシで現在設定されているポートチャネルを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
connect fxos
```

```
FPR9K-1-A(fxos)# show port-channel summary
```

```
Flags:  D - Down          P - Up in port-channel (members)
        I - Individual    H - Hot-standby (LACP only)
        s - Suspended     r - Module-removed
        S - Switched      R - Routed
        U - Up (port-channel)
        M - Not in use. Min-links not met
```

```
-----
```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
11	Po11(SU)	Eth	LACP	Eth1/4(P) Eth1/5(P)
15	Po15(SD)	Eth	LACP	Eth1/6(D)
48	Po48(SU)	Eth	LACP	Eth1/2(P) Eth1/3(P)

```
-----
```

## チェック 2

論理デバイスに割り当てられたPort-Channelを確認するには、次の手順を実行します。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A#
```

```
scope ssa
```

```
FPR9K-1-A /ssa #
```

```
show configuration
```

```
scope ssa
```

```
enter logical-device ftd_682021968 ftd "1,2,3" clustered
```

```
enter cluster-bootstrap
```

```
set chassis-id 1
```

```
set ipv4 gateway 0.0.0.0
```

```
set ipv4 pool 0.0.0.0 0.0.0.0
```

```
set ipv6 gateway ::
```

```
set ipv6 pool :: ::
```

```
set virtual ipv4 0.0.0.0 mask 0.0.0.0
```

```
set virtual ipv6 :: prefix-length ""
```

```
! set key
```

```
set mode spanned-etherchannel
```

```
set name 682021968
```

```
set site-id 0
```

```
exit
```

```
enter external-port-link Ethernet11_ftd Ethernet1/1 ftd
```

```
set decorator ""
```

```

        set description ""
        set port-name Ethernet1/1
    exit
    enter external-port-link PC11_ftd Port-channel11 ftd
        set decorator ""
        set description ""
        set port-name Port-channel11
    exit
    enter external-port-link PC48_ftd Port-channel48 ftd
        set decorator ""
        set description ""
        set port-name Port-channel48
    exit

```

### チェック 3

ポートごとのポートチャネルトラフィック統計情報を確認するには、次のコマンドを実行します。

<#root>

```
FPR9K-1-A(fxos)#
```

```
show port-channel traffic interface port-channel 11
```

ChanId	Port	Rx-Ucst	Tx-Ucst	Rx-Mcst	Tx-Mcst	Rx-Bcst	Tx-Bcst
11	Eth1/4	62.91%	0.0%	58.90%	49.99%	100.00%	0.0%
11	Eth1/5	37.08%	0.0%	41.09%	50.00%	0.0%	0.0%

### チェック 4

特定のポートチャネルの詳細を確認するには、次のコマンドを実行します。

<#root>

```
FPR9K-1-A(fxos)#
```

```
show port-channel database interface port-channel 11
```

```

port-channel11
  Last membership update is successful
  2 ports in total, 2 ports up
  First operational port is Ethernet1/4
  Age of the port-channel is 0d:20h:26m:27s
  Time since last bundle is 0d:18h:29m:07s
  Last bundled member is Ethernet1/5
  Ports:  Ethernet1/4    [active ] [up] *
          Ethernet1/5    [active ] [up]

```

### チェック 5

ローカルLACPシステムIDを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A(fxos)#
```

```
show lacp system-identifier
```

```
32768,b0-aa-77-2f-81-bb
```

## チェック 6

LACPステータスフラグとともにアップストリームデバイスのLACPシステムIDを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A(fxos)#
```

```
show lacp neighbor
```

```
Flags: S - Device is sending Slow LACPDUs F - Device is sending Fast LACPDUs  
A - Device is in Active mode P - Device is in Passive mode
```

```
port-channel11 neighbors
```

```
Partner's information
```

Port	Partner System ID	Partner Port Number	Age	Partner Flags
Eth1/4	32768,4-62-73-d2-65-0	0x118	66828	FA
	LACP Partner Port Priority	Partner Oper Key		Partner Port State
	32768	0xb		0x3d

```
Partner's information
```

Port	Partner System ID	Partner Port Number	Age	Partner Flags
Eth1/5	32768,4-62-73-d2-65-0	0x119	66826	FA
	LACP Partner Port Priority	Partner Oper Key		Partner Port State
	32768	0xb		0x3d

## チェック 7

ポートチャネルのイベント履歴を確認するには、次の手順を実行します。

```
<#root>
```

```
FPR9K-1-A(fxos)#
```

```
show port-channel internal event-history all
```

```
Low Priority Pending queue: len(0), max len(1) [Thu Apr 6 11:07:48 2017]
```

High Priority Pending queue: len(0), max len(16) [Thu Apr 6 11:07:48 2017]

PCM Control Block info:

pcm\_max\_channels : 4096  
pcm\_max\_channel\_in\_use : 48  
pc count : 3  
hif-pc count : 0  
Max PC Cnt : 104  
Load-defer timeout : 120

=====

PORT CHANNELS:

2LvPC PO in system : 0

port-channel11

channel : 11  
bundle : 65535  
ifindex : 0x1600000a  
admin mode : active  
oper mode : active  
fop ifindex : 0x1a003000  
nports : 2  
active : 2  
pre cfg : 0  
ltl : 0x0 (0)  
lif : 0x0  
iod : 0x78 (120)  
global id : 3  
flag : 0  
lock count : 0  
num. of SIs: 0  
ac mbrs : 0 0  
lACP graceful conv disable : 0  
lACP suspend indiv disable : 1  
pc min-links : 1  
pc max-bundle : 16  
pc max active members : 32  
pc is-suspend-minlinks : 0  
port load defer enable : 0  
lACP fast-select-hot-standby disable : 0  
ethpm bundle lock count : 0  
bundle res global id : 2

Members:

Ethernet1/4 [bundle\_no = 0]

Ethernet1/5 [bundle\_no = 0]

port-channel external lock:

Lock Info: resource [eth-port-channel 11]

type[0] p\_gwrap[(nil)]

FREE @ 246108 usecs after Wed Apr 5 14:18:10 2017

type[1] p\_gwrap[(nil)]

FREE @ 436471 usecs after Wed Apr 5 16:15:30 2017

type[2] p\_gwrap[(nil)]

FREE @ 436367 usecs after Wed Apr 5 16:15:30 2017

0x1600000a

internal (ethpm bundle) lock:

Lock Info: resource [eth-port-channel 11]

type[0] p\_gwrap[(nil)]

FREE @ 246083 usecs after Wed Apr 5 14:18:10 2017

type[1] p\_gwrap[(nil)]

FREE @ 610546 usecs after Wed Apr 5 16:19:04 2017

type[2] p\_gwrap[(nil)]

FREE @ 610437 usecs after Wed Apr 5 16:19:04 2017

0x1600000a

>>>>FSM: <eth-port-channel 11> has 194 logged transitions<<<<<

- 1) FSM:<eth-port-channel 11> Transition at 557291 usecs after Wed Apr 5 16:04:27 2017  
Previous state: [PCM\_PC\_ST\_WAIT\_REL\_RESRC]  
Triggered event: [PCM\_PC\_EV\_REL\_RESRC\_DONE]  
Next state: [PCM\_PC\_ST\_INIT]
- 2) FSM:<eth-port-channel 11> Transition at 49036 usecs after Wed Apr 5 16:07:18 2017  
Previous state: [PCM\_PC\_ST\_INIT]  
Triggered event: [PCM\_PC\_EV\_L2\_CREATE]  
Next state: [PCM\_PC\_ST\_WAIT\_CREATE]
- 3) FSM:<eth-port-channel 11> Transition at 49053 usecs after Wed Apr 5 16:07:18 2017  
Previous state: [PCM\_PC\_ST\_WAIT\_CREATE]  
Triggered event: [PCM\_PC\_EV\_L2\_CREATED]  
Next state: [PCM\_PC\_ST\_CREATED]

## チェック 8

debug lacp allは、非常に大きな出力を生成します。

<#root>

FPR9K-1-A(fxos)#

debug lacp all

```
2017 Jul 11 10:42:23.854160 lacp: lacp_pkt_parse_pdu(569): lacp_pkt_parse_pdu: got packet from actorport
2017 Jul 11 10:42:23.854177 lacp: lacp_pkt_compute_port_params(1163): Ethernet1/3(0x1a002000): pa aggreg
2017 Jul 11 10:42:23.854190 lacp: lacp_pkt_compute_port_params(1170): p_e1=(8000, 2-0-0-0-0-1, 136, 800
2017 Jul 11 10:42:23.854198 lacp: lacp_pkt_compute_port_params(1172): p_e1_pkt=(8000, 2-0-0-0-0-1, 136,
2017 Jul 11 10:42:23.854207 lacp: lacp_utils_get_obj_type_from_ifidx(390): lacp_utils_get_obj_type_from
2017 Jul 11 10:42:23.854218 lacp: Malloc in fu_fsm_event_new@./utils/fsmutils/fsm.c[5317]-ty[1]0x9bf71
2017 Jul 11 10:42:23.854228 lacp: lacp_utils_cr_fsm_event(572): Called from lacp_utils_create_fsm_event
2017 Jul 11 10:42:23.854237 lacp: Malloc in fu_fsm_event_pair_new@./utils/fsmutils/fsm.c[5327]-ty[2]0x
2017 Jul 11 10:42:23.854248 lacp: fu_fsm_execute_all: match_msg_id(0), log_already_open(0)
2017 Jul 11 10:42:23.854257 lacp: Malloc in fu_fsm_event_new@./utils/fsmutils/fsm.c[5317]-ty[1]0x9bf71
2017 Jul 11 10:42:23.854268 lacp: fu_fsm_execute: (Ethernet1/3)
2017 Jul 11 10:42:23.854275 lacp: current state [LACP_ST_PORT_MEMBER_COLLECTING_AND_DISTRIBUTING_EN
2017 Jul 11 10:42:23.854283 lacp: current event [LACP_EV_PARTNER_PDU_IN_SYNC_COLLECT_ENABLED_DISTRI
2017 Jul 11 10:42:23.854291 lacp: next state [FSM_ST_NO_CHANGE]
2017 Jul 11 10:42:23.854304 lacp: lacp_proto_get_state(969): IF Ethernet1/3(0x1a002000): end PartnerEnd
2017 Jul 11 10:42:23.854314 lacp: lacp_proto_record_pdu(2266): Recording PDU for LACP pkt on IF Etherne
2017 Jul 11 10:42:23.854325 lacp: lacp_proto_set_state(900): IF Ethernet1/3(0x1a002000): Set end ActorE
2017 Jul 11 10:42:23.854335 lacp: lacp_proto_get_state(969): IF Ethernet1/3(0x1a002000): end PartnerEnd
2017 Jul 11 10:42:23.854344 lacp: lacp_proto_update_ntt(2211): updateNTT called for IF Ethernet1/3(0x1a
2017 Jul 11 10:42:23.854355 lacp: lacp_proto_get_state(969): IF Ethernet1/3(0x1a002000): end ActorEnd(1
2017 Jul 11 10:42:23.854362 lacp: lacp_timer_start_w_chgd_time(681): lacp_timer_start_w_chgd_time: star
2017 Jul 11 10:42:23.854377 lacp: lacp_timer_start(637): Timer Started: Timer_Arg ([rid type IF-Rid: if
2017 Jul 11 10:42:23.854386 lacp: lacp_timer_start(638): Timer period=15 seconds
2017 Jul 11 10:42:23.854396 lacp: Free ptr in fu_fsm_execute@./utils/fsmutils/fsm.c[1091] for addr 0x9
2017 Jul 11 10:42:23.854408 lacp: fu_fsm_execute_all: done processing event LACP_EV_PARTNER_PDU_IN_SYNC
2017 Jul 11 10:42:23.854419 lacp: fu_mts_drop ref 0x9bf7320 opc 90117
2017 Jul 11 10:42:23.854434 lacp: fu_fsm_execute_all: MTS_OPC_NET_L2_RX_DATA_HDR(msg_id 2623696) droppe
2017 Jul 11 10:42:23.854445 lacp: fu_fsm_engine_post_event_processing
2017 Jul 11 10:42:23.854453 lacp: end of while in fu_fsm_engine
2017 Jul 11 10:42:23.854461 lacp: fu_handle_process_hot_plugin_msg: Entered the function line 143
```

```
2017 Jul 11 10:42:23.854468 lACP: begin fu_fsm_engine: line[2357]
2017 Jul 11 10:42:24.361501 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(770): lACP_pkt_encode_pdu_helper: pkt_len=
2017 Jul 11 10:42:24.361530 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(797): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361542 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): Executing [mcecm_api_is_pc_mcec]
2017 Jul 11 10:42:24.361551 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): input: if_index = [0x16000000]
2017 Jul 11 10:42:24.361559 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): Executing [mcecm_cache_is_pc_mcec]
2017 Jul 11 10:42:24.361568 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): output:0
2017 Jul 11 10:42:24.361589 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(842): 0x1a002000: Set short_timeout to per
2017 Jul 11 10:42:24.361599 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(879): lACP_pkt_encode_pdu_helper: actor-po
2017 Jul 11 10:42:24.361612 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(906): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361624 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(910): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361636 lACP: lACP_net_tx_data(206): lACP_net_tx_data: Sending buffer with length 1
2017 Jul 11 10:42:24.361648 lACP: lACP_net_tx_data(215): 01 01 01 14 ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361658 lACP: lACP_net_tx_data(215): ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361668 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 02 14 ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361678 lACP: lACP_net_tx_data(215): ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361689 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361700 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361710 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361721 lACP: lACP_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 10:42:24.361753 lACP: lACP_proto_get_state(969): IF Ethernet1/3(0x1a002000): end PartnerEnd
2017 Jul 11 10:42:24.361764 lACP: lACP_proto_restart_tx_timer(1802): lACP_proto_restart_tx_timer: got e
2017 Jul 11 10:42:24.361773 lACP: lACP_proto_restart_tx_timer(1825): lACP_proto_restart_tx_timer: flag
2017 Jul 11 10:42:24.361782 lACP: lACP_timer_start_w_chgd_time(681): lACP_timer_start_w_chgd_time: star
2017 Jul 11 10:42:24.361798 lACP: lACP_timer_start(637): Timer Started: Timer_Arg ([rid type IF-Rid: if
2017 Jul 11 10:42:24.361807 lACP: lACP_timer_start(638): Timer period=1 seconds
2017 Jul 11 10:42:24.361820 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(770): lACP_pkt_encode_pdu_helper: pkt_len=
2017 Jul 11 10:42:24.361833 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(797): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361841 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): Executing [mcecm_api_is_pc_mcec]
2017 Jul 11 10:42:24.361849 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): input: if_index = [0x16000000]
2017 Jul 11 10:42:24.361857 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): Executing [mcecm_cache_is_pc_mcec]
2017 Jul 11 10:42:24.361865 lACP: lACP_debug_wrapper_t1(1718): output:0
2017 Jul 11 10:42:24.361879 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(842): 0x1a003000: Set short_timeout to per
2017 Jul 11 10:42:24.361888 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(879): lACP_pkt_encode_pdu_helper: actor-po
2017 Jul 11 10:42:24.361899 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(906): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361910 lACP: lACP_pkt_encode_pdu_helper(910): lACP_pkt_encode_pdu_helper: if_idx=E
2017 Jul 11 10:42:24.361920 lACP: lACP_net_tx_data(206): lACP_net_tx_data: Sending buffer with length 1
2017 Jul 11 10:42:24.361930 lACP: lACP_net_tx_data(215): 01 01 01 14 ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361940 lACP: lACP_net_tx_data(215): ffff
2017 Jul 11 10:42:24.361950 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 02 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361960 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 03 10 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361971 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361981 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.361991 lACP: lACP_net_tx_data(215): 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
2017 Jul 11 10:42:24.362001 lACP: lACP_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 10:42:24.362022 lACP: lACP_proto_get_state(969): IF Ethernet1/4(0x1a003000): end PartnerEnd
2017 Jul 11 10:42:24.362032 lACP: lACP_proto_restart_tx_timer(1802): lACP_proto_restart_tx_timer: got e
2017 Jul 11 10:42:24.362042 lACP: lACP_proto_restart_tx_timer(1825): lACP_proto_restart_tx_timer: flag
2017 Jul 11 10:42:24.362050 lACP: lACP_timer_start_w_chgd_time(681): lACP_timer_start_w_chgd_time: star
2017 Jul 11 10:42:24.362062 lACP: lACP_timer_start(637): Timer Started: Timer_Arg ([rid type IF-Rid: if
```

## ヒント

ピアからLACPパケットを受信しているかどうかを確認します。たとえば、Ethernet1/3インターフェイスはLACPパケットを受信しますが、Ethernet1/4は受信しません。

```
2017 Jul 11 10:42:25.641920 lACP: lACP_net_get_pkt_info(746): Packet received on phy_if_idx Ethernet1/3
```

2017 Jul 11 10:42:25.641937 lacp: lacp\_net\_process\_rx\_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU 1

## チェック 9

この出力では、インターフェイスEthernet1/4はPort-Channelのメンバですが、個別モードになっています ( スイッチ側で中断 )。

<#root>

ciscofcm01-A(fxos)#

show lacp internal event-history interface ethernet 1/4

>>>>FSM: <Ethernet1/4> has 549 logged transitions<<<<<<

- 1) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 385779 usecs after Wed Jul 5 13:13:03 2017  
Previous state: [LACP\_ST\_PORT\_IS\_DOWN\_OR\_LACP\_IS\_DISABLED]  
Triggered event: [LACP\_EV\_CLNUP\_PHASE\_II]  
Next state: [LACP\_ST\_PORT\_IS\_DOWN\_OR\_LACP\_IS\_DISABLED]
- 2) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 955546 usecs after Wed Jul 5 13:13:03 2017  
Previous state: [LACP\_ST\_PORT\_IS\_DOWN\_OR\_LACP\_IS\_DISABLED]  
Triggered event: [LACP\_EV\_LACP\_ENABLED\_AND\_PORT\_UP]  
Next state: [LACP\_ST\_DETACHED\_LAG\_NOT\_DETERMINED]
- 3) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 962224 usecs after Wed Jul 5 13:13:10 2017  
Previous state: [LACP\_ST\_DETACHED\_LAG\_NOT\_DETERMINED]  
Triggered event: [LACP\_EV\_RECEIVE\_PARTNER\_PDU\_TIMED\_OUT]  
Next state: [FSM\_ST\_NO\_CHANGE]
- 4) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 963838 usecs after Wed Jul 5 13:13:13 2017  
Previous state: [LACP\_ST\_DETACHED\_LAG\_NOT\_DETERMINED]  
Triggered event: [LACP\_EV\_RECEIVE\_PARTNER\_PDU\_TIMED\_OUT]  
Next state: [FSM\_ST\_NO\_CHANGE]
- 5) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 964002 usecs after Wed Jul 5 13:13:13 2017  
Previous state: [LACP\_ST\_DETACHED\_LAG\_NOT\_DETERMINED]  
Triggered event: [LACP\_EV\_RECEIVE\_PARTNER\_PDU\_TIMED\_OUT\_II\_INDIVIDUAL]  
Next state: [LACP\_ST\_INDIVIDUAL\_OR\_DEFAULT]
- 6) FSM:<Ethernet1/4> Transition at 735923 usecs after Wed Jul 5 13:13:36 2017  
Previous state: [LACP\_ST\_INDIVIDUAL\_OR\_DEFAULT]  
Triggered event: [LACP\_EV\_UNGRACEFUL\_DOWN]  
Next state: [LACP\_ST\_PORT\_IS\_DOWN\_OR\_LACP\_IS\_DISABLED]

## チェック 10

この出力では、インターフェイスEthernet1/3は動作しておりPortChannel1のメンバですが、Ethernet1/4はPortChannel1のメンバで個別モードになっています。Ethernet1/3はパケットを送信(tx)および受信(rx)しますが、Ethernet1/4はtxを送信(rx)しないことに注意してください。

<#root>



```
ciscofcm01-A(fxos)#
```

```
debug lacp pkt
```

```
ciscofcm01-A(fxos)# 2017 Jul 11 11:04:05.278736 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:05.602855 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:05.983134 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:06.249929 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:06.602815 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:06.992812 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:07.163780 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:07.602814 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:08.002817 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:08.102006 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:08.612810 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:09.002811 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:09.091937 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:09.622810 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:10.002807 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:10.004411 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:10.632806 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:10.854094 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:11.002789 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/4(0x1a003000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:11.642807 lacp: lacp_net_tx_data(247): Ethernet1/3(0x1a002000): Tx LACP PDU len: 110
2017 Jul 11 11:04:11.714199 lacp: lacp_net_process_rx_data(480): Ethernet1/3(0x1a002000): Rx LACP PDU len: 110
```

詳細については、次のドキュメントを参照してください。

## Q. Show Techの出力からFXOSバンドルバージョンを確認する方法は？

### 方法1

FPRM tarファイルで、FPRM\_A\_TechSupport.tar.gzファイルの内容を抽出します。次に、sam\_techsupportinfoファイルを開き、Package-Verseを検索します。

```

sam_techsupportinfo
80148 `top`
80149 `scope fabric-interconnect a`
80150 `show firmware`
80151 Fabric Interconnect A:
80152     Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
80153     Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
80154     Package-Vers: 2.1(1.77)
80155     Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
80156     Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
80157     Act-Kern-Status: Ready
80158     Act-Sys-Status: Ready
80159     Bootloader-Vers:
80160
80161 `show fan detail`
80162 `show psu detail`
80163 `show storage detail`
80164

Find result - 24 hits
Search "Package-Vers" (24 hits in 1 file)
C:\Users\mzafeiro\Desktop\Tech_docs\FXOS\FXOS show-tech new\20170502134149_FPR4140_FPRM\sam_techsupportinfo (24 hits)
Line 80154:      Package-Vers: 2.1(1.77)
Line 116366:    Package-Vers: 2.1(1.77)
Line 116372:    Package-Vers: 2.1(1.77)
Line 116378:    Package-Vers: 2.1(1.77)
Line 116385:    Package-Vers: 2.1(1.77)

```

<#root>

FPR4140-A#

show fabric-interconnect firmware

```

Fabric Interconnect A:
  Running-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
  Running-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
  Package-Vers: 2.1(1.77)
  Startup-Kern-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
  Startup-Sys-Vers: 5.0(3)N2(4.11.74)
  Act-Kern-Status: Ready
  Act-Sys-Status: Ready
  Bootloader-Vers:

```

## 方法2

FRPM tarファイルで、FPRM\_A\_TechSupport.tar.gzファイルの内容を抽出します。次に /var/sysmgr/sam\_logs/svc\_sam\_dme.logファイルを開き、aInPlatformVersionキーワードを検索します。

```

svc_sam_dme.log
1932     id=""
1933     name=""
1934     operState="on"
1935     rns="health-led"/>

Find result - 14 hits
Search "aInPlatformVersion" (14 hits in 1 file)
C:\Users\mzafeiro\Desktop\Tech_docs\FXOS\FXOS show-tech new\20170502134149_FPR4140_FPRM\var\sysmgr\sam_logs\svc_sam_dme.log.1 (14 hits)
Line 93795: [INFO][0x67902b90][May 2 11:28:33.313][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 100200: [INFO][0x67902b90][May 2 11:33:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 118594: [INFO][0x67902b90][May 2 11:38:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 121788: [INFO][0x67902b90][May 2 11:43:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 122311: [INFO][0x67902b90][May 2 11:48:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 122842: [INFO][0x67902b90][May 2 11:53:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 123381: [INFO][0x67902b90][May 2 11:58:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 123939: [INFO][0x67902b90][May 2 12:03:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 124476: [INFO][0x67902b90][May 2 12:08:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 125107: [INFO][0x67902b90][May 2 12:13:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 125650: [INFO][0x67902b90][May 2 12:18:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 126202: [INFO][0x67902b90][May 2 12:23:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 126749: [INFO][0x67902b90][May 2 12:28:01.801][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)
Line 127307: [INFO][0x67902b90][May 2 12:33:01.800][app_sam_dme:isApplicat] isApplicationSupported: aInAppName ftd aInAppVersion 6.1.0.330, aInPlatformVersion 2.1(1.77)

```

## Q. MIOはインターフェイス情報（追加/削除）をブレードアプリケーション(FTD、ASA)にどのように伝搬しますか。

MIO app-agentコンポーネントを使用します。

たとえば、新しいポートチャンネルがMIOからFTDに割り当てられると、次のようになります。



FTDアプリケーションエージェントのデバッグは次のように表示されます。

```
<#root>
```

```
firepower#
```

```
debug app-agent 255
```

```
appagent : part 0 : ftd_001_JAD19500BAB0Z690F2.interfaceMapping.update
appagent : part 1 : ssp-xml:3
appagent : part 2 : 7
appagent : part 3 : appAG
appagent : part 4 : <interfaceMappingConfigUpdateRequest><interfaceMapping action="insert"><externalPort
<bladeVNIC>22</bladeVNIC></internalPort></interfaceMapping></interfaceMappingConfigUpdateRequest>
appagent : Process the request message
appagent : It is an update request command
appagent : Invoke request msg handler for cmd interfaceMapping.update
appagent : Processing InterfaceMapping Update Message
appagent : Creating Interface Mapping Structure.
appagent : Processing the tag externalPort.
appagent : =====
appagent : PortName=Port-channel11
appagent : ftw capability=0
appagent : no available ftw peers
appagent : cleaning external_port_ftw_peers_t
appagent : Sending Response message for Interface Mapping update Message
appagent : Send response message to appAG
```

```

appagent : resp_msg->cmdName =appAG.interfaceMapping.update
appagent : resp_msg->content_version =ssp-xml:3
appagent : resp_msg->msgId =7
appagent : resp_msg->statusCode =100
appagent : resp_msg->data =<interfaceMappingConfigUpdateResponse>
  <response>
    <code>100</code>
    <message>Request success</message>
  </response>
</interfaceMappingConfigUpdateResponse>
appagent : part 0 : ftd_001_JAD19500BAB0Z690F2.interfaceStatus.update
appagent : part 1 : ssp-xml:3
appagent : part 2 : 8
appagent : part 3 : appAG
appagent : part 4 : <interfaceStatusUpdateRequest><interface><interfaceName>Port-channel11</interfaceName>
appagent : Process the request message
appagent : It is an update request command
appagent : Invoke request msg handler for cmd interfaceStatus.update
appagent : Processing Interface Status Update Request.
appagent : The Fxos version is 2.1.1 or newer
appagent : Parsing interface status update request message for FXOS > 211
appagent : Parsing Interface Status Req.
appagent : Interface Status Successfully Updated.
appagent : Sending Response for Interface Status Update Request
appagent : Send response message to appAG
appagent : resp_msg->cmdName =appAG.interfaceStatus.update
appagent : resp_msg->content_version =ssp-xml:3
appagent : resp_msg->msgId =8
appagent : resp_msg->statusCode =100
appagent : resp_msg->data =<interfaceStatusUpdateResponse>
  <response>
    <code>100</code>
    <message>Request success</message>
  </response>
</interfaceStatusUpdateResponse>

```

Q. FirepowerのシャーシのRMAの場合、どのシリアル番号(SN)を使用する必要がありますか。

Firepowerシャーシには複数のSNがあります。RMA要求に使用されるものは、次の出力から取得できます。

```
<#root>
```

```
FP4120-5-A#
```

```
scope chassis 1
```

```
FP4120-5-A /chassis # show inventory
```

Chassis	PID	Vendor	Serial (SN)	HW	Revision
1	FPR-4120-K9	Cisco Systems Inc	FLM12345KL6	0	

または

<#root>

FP4120-5-A#

connect local-mgmt

FP4120-5-A(local-mgmt)#

show license all

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

Status: UNREGISTERED

Export-Controlled Functionality: Not Allowed

License Authorization:

Status: No Licenses in Use

License Usage

=====

No licenses in use

Product Information

=====

UDI: PID:FPR-4120-SUP,SN:JAD19500BAB

または

<#root>

FP4120-5-A#

scope license

FP4120-5-A /license #

show license all

Smart Licensing Status

=====

Smart Licensing is ENABLED

Registration:

Status: UNREGISTERED

Export-Controlled Functionality: Not Allowed

License Authorization:

Status: No Licenses in Use

## License Usage

=====

No licenses in use

## Product Information

=====

UDI: PID:FPR-4120-SUP,SN:JAD19500BAB

## Q. 2つの異なるFXOSシャーシ間でSSD1を交換できますか。

簡潔に言うと、答えは「いいえ」です。SSD1にはアプリケーションイメージ ( FTDやASAなど ) が含まれています。SSD1をシャーシから取り出して別のシャーシに差し込むと、モジュールが起動せず、次のエラーが表示されます。

Critical F1548 2017-11-08T11:36:40.095 427280 Blade swap detected on slot 1」というエラーメッセージが表示されます。

Severity	Description	Cause	Occurrence	Time	Acknowledged
CRITICAL	Blade swap detected on slot 1	blade-swap	1	2017-11-08T11:36:40.095	no

## セキュリティモジュールイメージの不一致

Application	Version	Management IP	Gateway	Management Port	Status
FTD	6.2.2.81	10.62.148.194	10.62.148.129	Ethernet1/1	Security module image mismatch

Attributes:  
Cluster Operational Status: not-applicable  
Firepower Management IP: 10.62.148.194  
Management URL : https://10.62.148.75/  
HA-ROLE : standalone  
UUID : 8b8557b2-ba50-11e7-85f9-958a43b079f

## サーバ1/1にローカルディスク1がありません

MAJOR	Local disk 1 missing on server 1/1	equipment-missing	2	2017-11-08T10:40:43.122	no
-------	------------------------------------	-------------------	---	-------------------------	----

## Q.シャーシの消費電力の確認方法を教えてください。

FXOS 2.2.1バージョンからは、show environment summaryコマンドを使用できます。

```
<#root>
```

```
FXR4100-1 /chassis #
```

```
show environment summary
```

Chassis INFO :

Total Power Consumption: 440.000000  
Inlet Temperature (C): 21.000000  
CPU Temperature (C): 39.000000  
Last updated Time: 2018-07-01T09:39:55.157

PSU 1:

Type: AC  
Input Feed Status: Ok  
12v Output Status: Ok  
Overall Status: Operable

PSU 2:

Type: AC  
Input Feed Status: N/A  
12v Output Status: N/A  
Overall Status: Removed

FAN 1

Fan Speed RPM (RPM): 12110  
Speed Status: Ok  
Overall Status: Operable

FAN 2

Fan Speed RPM (RPM): 12110  
Speed Status: Ok  
Overall Status: Operable

FAN 3

Fan Speed RPM (RPM): 12100  
Speed Status: Ok  
Overall Status: Operable

追加情報の確認 :

[シャーシの健全性の監視](#)

## Q.ブートローダのバージョンを確認する方法

```
<#root>
```

```
FPR-4110-7-A#
```

```
scope chassis 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis #
```

```
scope server 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis/server #
```

```
scope adapter 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis/server/adapter #
```

```
show version detail
```

Adapter 1:

Running-Vers: 5.3(1.91)  
Package-Vers: 2.3(1.88)  
Update-Status: Ready  
Activate-Status: Ready  
Bootloader-Update-Status: Ready  
Startup-Vers: 5.3(1.91)  
Backup-Vers: 5.3(1.48)  
Bootloader-Vers: MF-111-234949

## Q.ブートローダをアップグレードする方法は？

FXOS 2.3.1.58以降のインストール後、システムが、アダプタファームウェアのアップグレードが必要であることを示す重大な障害をセキュリティアプライアンスで受け取ったと表示する場合があります。

Critical F1715 2017-05-11T11:43:33.121 339561 Adapter 1 on Security Module 1 requires a critical firmwa

ブートローダのアップグレード手順は、次のリンクで説明されています。

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/fxos/fxos231/release/notes/fxos231\\_rn.html#pgf173826](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/firepower/fxos/fxos231/release/notes/fxos231_rn.html#pgf173826)

ブートローダのアップグレード中に以下のエラーが発生した場合は、「force」オプションを使用してみてください。

```
<#root>
```

```
FPR-4110-7-A#
```

```
scope chassis 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis #
```

```
scope server 1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis/server #
```

```
scope adapter 1/1/1
```

```
FPR-4110-7-A /chassis/server/adapter #
```

```
show image
```

```
Name Type Version
```

```
-----  
fxos-m83-8p40-cruzboot.4.0.1.62.bin Adapter Boot 4.0(1.62)  
fxos-m83-8p40-vic.4.0.1.51.bin Adapter 4.0(1.51)  
fxos-m83-8p40-vic.5.3.1.2.bin Adapter 5.3(1.2)  
fxos-m83-8p40-vic.5.3.1.48.bin Adapter 5.3(1.48)
```



```
fxos-m83-8p40-vic.5.3.1.91.bin Adapter 5.3(1.91)
FPR-4110-7-A /chassis/server/adapter #
```

```
update boot-loader 4.0(1.62)
```

Warning: Please DO NOT reboot blade or chassis during upgade, otherwise, it may cause adapter UNUSABLE  
After upgrade completed, blade must be power cycled automatically  
FPR-4110-7-A /chassis/server/adapter\* #

```
commit-buffer
```

Error: Update failed: [This adaptor is not applicable for boot-loader upgrade.]

## Q.絶対SSHタイムアウトを無効にする方法は？

これは、ラボテストおよびトラブルシューティングの際に役立ちます。この絶対タイムアウトはセキュリティのベストプラクティスであり、ゼロ以外にする必要があります。したがって、ユーザ環境で一時的にタイムアウトを設定する場合は注意が必要です。

```
<#root>
```

```
FPR-4115-A#
```

```
scope security
```

```
FPR-4115-A /security #
```

```
scope default-auth
```

```
FPR-4115-A /security/default-auth #
```

```
show detail
```

```
Default authentication:
```

```
Admin Realm: Local
```

```
Operational Realm: Local
```

```
Web session refresh period(in secs): 600
```

```
Idle Session timeout(in secs) for web, ssh, telnet sessions: 3600
```

```
Absolute Session timeout(in secs) for web, ssh, telnet sessions: 3600
```

```
Serial Console Idle Session timeout(in secs): 3600
```

```
Serial Console Absolute Session timeout(in secs): 3600
```

```
Admin Authentication server group:
```

```
Operational Authentication server group:
```

```
Use of 2nd factor: No
```

```
FPR-4115-A /security/default-auth #
```

```
set absolute-session-timeout 0
```

```
FPR-4115-A /security/default-auth* #
```

```
commit-buffer
```

```
FPR-4115-A /security/default-auth #
```

```
show detail
```

```
Default authentication:
```

```
Admin Realm: Local
```

```
Operational Realm: Local
```

```
Web session refresh period(in secs): 600
```

```
Idle Session timeout(in secs) for web, ssh, telnet sessions: 3600
```

```
Absolute Session timeout(in secs) for web, ssh, telnet sessions: 0
```

```
Serial Console Idle Session timeout(in secs): 3600
```

```
Serial Console Absolute Session timeout(in secs): 3600
```

```
Admin Authentication server group:
```

```
Operational Authentication server group:
```

```
Use of 2nd factor: No
```

## Q.シャーシスーパーバイザ ( コントロールプレーン ) を宛先とするLACPパケットをキャプチャする方法は？

Firepower 4100/9300シャーシスーパーバイザ ( コントロールプレーン ) 宛てのLACPパケットは、特定のパケットのデータセクション内にカプセル化され、ethalyzerコマンドを使用して内部のinbound-hiインターフェイスでキャプチャできます。LACP PDUのバイトは、値が01 80 C2 00 00 02 ( IEEE 802.3 Slow\_Protocols\_Multicastアドレス ) のバイトからデータセクションの終わりまで埋め込まれます。

```
<#root>
```

```
firepower#
```

```
connect fxos
```

```
...
```

```
firepower(fxos)#
```

```
ethalyzer local interface inbound-hi limit-captured-frames 10000 limit-frame-size 9000 detail
```

```
Capturing on 'eth4'
```

```
Frame 1: 188 bytes on wire (1504 bits), 188 bytes captured (1504 bits) on interface 0
```

```
Interface id: 0 (eth4)
```

```
Interface name: eth4
```

```
Encapsulation type: Ethernet (1)
```

```
Arrival Time: Dec 5, 2023 09:16:06.736180828 UTC
```

```
[Time shift for this packet: 0.000000000 seconds]
```

```
Epoch Time: 1701767766.736180828 seconds
```

```
[Time delta from previous captured frame: 0.000000000 seconds]
```

```
[Time delta from previous displayed frame: 0.000000000 seconds]
```

```
[Time since reference or first frame: 0.000000000 seconds]
```

```
Frame Number: 1
```

Frame Length: 188 bytes (1504 bits)  
Capture Length: 188 bytes (1504 bits)  
[Frame is marked: False]  
[Frame is ignored: False]  
[Protocols in frame: eth:ethertype:vlan:ethertype:data]  
Ethernet II, Src: 02:10:18:a3:4f:f5 (02:10:18:a3:4f:f5), Dst: 58:97:bd:b9:36:4e (58:97:bd:b9:36:4e)  
Destination: 58:97:bd:b9:36:4e (58:97:bd:b9:36:4e)  
Address: 58:97:bd:b9:36:4e (58:97:bd:b9:36:4e)  
.... ..0. .... = LG bit: Globally unique address (factory default)  
.... ..0. .... = IG bit: Individual address (unicast)  
Source: 02:10:18:a3:4f:f5 (02:10:18:a3:4f:f5)  
Address: 02:10:18:a3:4f:f5 (02:10:18:a3:4f:f5)  
.... ..1. .... = LG bit: Locally administered address (this is NOT the factory default)  
.... ..0. .... = IG bit: Individual address (unicast)  
Type: 802.1Q Virtual LAN (0x8100)  
802.1Q Virtual LAN, PRI: 0, DEI: 0, ID: 4048  
000. .... = Priority: Best Effort (default) (0)  
...0 .... = DEI: Ineligible  
.... 1111 1101 0000 = ID: 4048  
Type: Unknown (0xde08)

Data (170 bytes)

0000 b8 50 20 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 81 00 .P .....  
0010 00 00 00 00 00 04 09 04 cd 00 00 00 00 00 00 .....  
0020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00  
  
01 80 .....

0030

c2 00 00 02 58 97 bd b9 36 51 88 09 01 01 01 14 ....X...6Q.....

0040

80 00 58 97 bd b9 36 4d 00 28 80 00 00 44 3f 00 ..X...6M.(...D?.

0050

00 00 02 14 80 00 00 17 df d6 ec 00 00 33 80 00 .....3..

0060

02 2c 3d 00 00 00 03 10 00 00 00 00 00 00 00 ..,=.....

0070

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....

0080

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....

0090

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 .....

00a0

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

.....  
Data: b850200400000000000000000000000081000000000000040904...

16進数ダンプは、オンラインツールを使用してPCAPに変換できます。

## Q. SSDの情報を見つける方法は？

シャーシスーパーバイザの内部SSDに関する情報は、FN72077の「回避策とソリューション」のセクションのステップ1で説明されているすべてのFXOSバージョンで入手できます。

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4112-4 #
```

```
scope chassis 1
```

```
KSEC-FPR4112-4 /chassis #
```

```
show sup version detail
```

```
SUP FIRMWARE:
```

```
ROMMON:
```

```
Running-Vers: 1.0.15
```

```
Package-Vers: 1.0.18
```

```
Activate-Status: Ready
```

```
Upgrade Status: SUCCESS
```

```
FPGA:
```

```
Running-Vers: 2.00
```

```
Package-Vers: 1.0.18
```

```
Activate-Status: Ready
```

```
SSD:
```

```
Running-Vers: MU03
```

```
Model: Micron_M500IT_MTFDDAT128MBD
```

セキュリティエンジン ( ブレード ) SSD:

```
<#root>
```

```
KSEC-FPR4112-4#
```

```
show server storage detail
```

```
Server 1/1:
```

```
<output skipped>
```

```
RAID Controller 1:
```

```
Type: SATA
```

Vendor: Cisco Systems Inc  
Model: FPR4K-PT-01  
Serial: JAD260508TZ  
HW Revision:  
PCI Addr: 00:31.2  
Raid Support:  
OOB Interface Supported: No  
Rebuild Rate: N/A  
Controller Status: Unknown

Local Disk 1:

Vendor: INTEL

Model: SSDSC2KG48

Serial: PHYG109603PA480BGN

HW Rev: 0

Operability: Operable

Presence: Equipped

Size (MB): 400000

Drive State: Online

Power State: Active

Link Speed: 6 Gbps

Device Type: SSD

Local Disk 2:

Vendor: INTEL

Model: SSDSC2KG96

Serial: PHYG143301JG960CGN

HW Rev: 0

Operability: Operable

Presence: Equipped

Size (MB): 800000

Drive State: Online

Power State: Active

Link Speed: 6 Gbps

Device Type: SSD

Local Disk Config Definition:

Mode: No RAID

Description:

Protect Configuration: No

## Q.内部スイッチ(FXOS)キャプチャの設定方法は？

『[セキュアなファイアウォールとFirepower内部スイッチキャプチャの設定と確認](#)』を参照してください。

## 参考資料

- [Cisco Firepower 4100/9300 FXOS Secure Firewall Chassis Managerコンフィギュレーションガイド、2.14\(1\)](#)
- [Cisco Secure FXOS for Firepower 4100/9300 CLIコンフィギュレーションガイド、2.14\(1\)](#)
- [Cisco Firepower 4100/9300 FXOS コマンド リファレンス](#)
- [セキュアなファイアウォールとFirepower内部スイッチキャプチャの設定と確認](#)

## 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。