Firepowerファイル生成手順のトラブルシューティング

内容	
<u>はじめに</u>	
前提条件	
要件	
<u>使用するコンポーネント</u>	
<u>FMCのWebインターフェイスの使用方法</u>	
<u>バージョン6.xでトラブルシューティングファイルを生成する</u>	
<u>バージョン7.0+でのトラブルシューティングファイルの生成</u>	
<u>バージョン6.xのトラブルシューティングファイルのダウンロード</u>	
<u>バージョン7.0+のトラブルシューティングファイルのダウンロード</u>	
<u>ビデオ</u>	
<u>FDMのWebインタフェースの使用方法</u>	
<u>トラブルシューティングファイルの生成</u>	
<u>トラブルシューティングファイルのダウンロード</u>	
<u>CLIの使用方法</u>	
Firepower Management Center	
<u>Firepowerデバイス</u>	
Firepower eXtensible Operating System (FXOS)	
<u>CLIを使用したトラブルシューティングファイルのコピー</u>	
Firepower Management Center	
<u>Firepowerデバイス</u>	
Firepower eXtensible Operating System (FXOS)	
<u>ビデオ</u>	

はじめに

このドキュメントでは、Cisco Firepowerでトラブルシューティングファイルを生成する方法について説明します。

前提条件

要件

次の製品に関する知識があることが推奨されます。

• Firepower Management Center (FMC)

- Firepower Device Manager (FDM)
- Firepower Threat Defense (FTD)
- ASA上で動作するFirePOWER(SFR)サービスモジュール
- Firepower eXtensible Operating System (FXOS)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、ソフトウェアバージョン5.0以降を実行するFMCに基づくものです。 FMCを使用して、管理アプライアンス自体または任意の管理対象デバイスのトラブルシューティ ングファイルを生成できます。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな(デフォルト)設定で作業を開始していま す。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認して ください。

背景

トラブルシューティングファイルには、一連のログメッセージ、構成データ、およびコマンド出 力が含まれています。Firepowerのハードウェアとソフトウェアのステータスを確認するために使 用されます。シスコのエンジニアからFirepowerデバイスからトラブルシューティングファイルを 送信するように要求された場合は、このドキュメントに記載されている手順を使用できます。ま た、一部のセクションでは、Cisco Technical Assistance Center(TAC)ビデオポータルへのリンク を確認できます。このポータルで、ビデオによる説明を通じてこの手順を続行し、理解を深める ことができます。

FMCのWebインターフェイスの使用方法

バージョン6.xでトラブルシューティングファイルを生成する

トラブルシューティング ファイルを生成するには、次の手順を実行します。

1. バージョン6.xでは、管理アプライアンスのWebインターフェイスで System > Health > Monitor に 移動し、ヘルスモニタページに移動します。

アプライアンスリストを展開し、特定のステータスのアプライアンスを表示するには、行の最後にある矢印をクリックします。

	Status	Count	
×	Error	0	
0	Critical	1	•
	Warning	0	
\bigcirc	Recovered	0	
\bigcirc	Normal	1	۲
×	Disabled	1	۲

ヒント:行の最後にあるステータスレベルの矢印が下向きの場合は、そのステータスのアプライアンスリストが下の表に表示されます。矢印が右を指している場合、アプライアンス・リストは非表示です。

• アプライアンスリストのアプライアンス列で、詳細を表示するアプライアンスの名前をクリックします。ヘルスモニ タアプライアンスページが表示されます。

• をクリックします。 Generate Troubleshooting Files Troubleshooting Optionsポップアップウィンドウが表示されます。

• 可能なすべての関連データを含むレポートを生成するには All Data チェックボックスをオンにし、レポートをカスタ マイズするには個々のチェックボックスをオンにします。

Troubleshooting Options



• をクリック Generate すると、Management Centerがトラブルシューティングファイルを生成します。

♀ ヒント:バージョン6.xでは、ファイル生成プロセスのタスクステータスを監視するために、 Message Center icon (DeployとSystemの間のオプション)に移動します > Tasks

バージョン7.0+でのトラブルシューティングファイルの生成

• 管理アプライアンスのWebインターフェイスで System > Health > Monitor に移動し、ヘルスモニタページに移動しま す。

• monitorメニューで、リストされているFMCデバイスを選択します。次に、オプ View system & Troubleshooting Details ションを選択します。これにより、次の図に示すように、システムの詳細オプションがすべて展開されます。

Firepower Manage System / Health / Monitor	ment Center Overview Analysis Policies Devices Ob	jects AMP Intelligence	Deploy 🔍 🌮 🔅 🔕 admin 🕶
Monitoring) බ Home	Health: FMC ONt Available View System & Troubleshoot Details Overview Process		Last 1 hour V 2021-07-14 03:09 - 2021-07-14 04:09 (b) +
FMC Devices (6)	Process Health Critical Processes All Processes	Event Capacity Configure Connection 105 days 7 hrs 36 mins 1,28 M1 M	CPU Avg CPU ~
 Addison_Primary_SFR Addison_Standby_SFR 		Intrusion 170 days 21 hrs 10 mins 76.61 K/1 M File Not Fuends 0/1 M	
Allen_Primary_SFR Allen_Standby_SFR		Security Intelligence 171 days 9 krs 10 mins 7,42 K/1 M Matware No Events 0/1 M	No Data Available
Chicago_Primary_SFR Chicago_Standby_SFR	No Data Available	Connection Summary 100 days 2 Pro 34 mins 2.05 M/2 M Discovery 1707 days 19 Pro 10 mins 389 2 K/1 M User 150 covery 100 mins	
		•	

• をクリックします。 Generate Troubleshooting Files Troubleshooting Optionsポップアップウィンドウが表示されます。

cisco	Firepower Manage System / Health / Monitor	ement Center Overview	Analysis	Policies	Devices	Objects	AMP	Intelligence	
Mon	itoring	Health: FMC Ø Not Available							
ିଲ Ho	me	System Details					Troublesh	ooting & Links	
• FN	с	Version: 7.0.0 (build 94)	VDB:	build 341 (2	021-01-29 2	0:00:52)	Generate	Troubleshooting Files	Health Policy (Initial_Health_Policy 2020-01-20 18:08:09)
 Devic 	es (6)	Overview Process	SRU:	2021-05-03	-001-vrt		Auvanced	Troubleshooting	Alerts
• /	ddison_Primary_SFR								

• 可能なすべての関連データを含むレポートを生成するには All Data チェックボックスをオンにし、レポートをカスタ マイズするには個々のチェックボックスをオンにします。

Troubleshooting Options

Please select the data to include:

🛃 All Data

- Snort Performance and Configuration
- Hardware Performance and Logs
- System Configuration, Policy, and Logs
- Detection Configuration, Policy, and Logs
- Interface and Network Related Data
- Discovery, Awareness, VDB Data, and Logs
- Upgrade Data and Logs
- 🗹 All Database Data
- 💋 All Log Data
- Network Map Information
- Deployment Logs

This operation may take several minutes to complete, the status can be tracked in Message Center Tasks.



バージョン6.xのトラブルシューティングファイルのダウンロード

生成したトラブルシューティングファイルのコピーをダウンロードするには、FMCのタスクステータスページに移動します。バ ージョン6.xで、管理アプライアンスのWebインターフェイス > Tasks 上の Message Center icon (「Deploy」と「System」の間の オプション)に移動し、「Task Status」ページに移動します。

6.xでは、



アプライアンスによってトラブルシューティングファイルが生成されると、タスクのステータスが Completedに変わります。生成 した関連ファイルに対応するタスクを検索できます。リン Click to retrieve generated files クをクリックし、ブラウザプロンプトで ファイルのダウンロードを続行します。ファイルは、1つのファイルとしてデスクトップにダウンロ .tar.gz ードされます。

バージョン7.0+のトラブルシューティングファイルのダウンロード

生成したトラブルシューティングファイルのコピーをダウンロードするには、FMCのタスクステータスページに移動します。バ ージョン7.xで、管理アプライアンスのWebインターフェイス上の Message Center icon (グローバル検索とシステムの間のオプシ ョン) > Tasks に移動し、タスクのステータスページに移動します。

	Deploy Q 🔮 🌣 🍘 admin▼
Deployments Upgrades 🕐 Health Tasks	Show Notifications
1 total 0 waiting 0 running 0 retrying 1 success 0 failures	C Filter
Generate Troubleshooting Files Generate troubleshooting files for firepower.aperia.local Click to retrieve generated files.	<u>5m 7s</u> X
No more older tasks	

アプライアンスによってトラブルシューティングファイルが生成されると、タスクのステータスが Successに変わります。リン Click to retrieve generated files クをクリックし、ブラウザプロンプトでファイルのダウンロードを続行します。ファイルは、1つ のファイルとしてデスクトップにダウンロ .tar.gz ードされます。 ビデオ

:

FMCのWebインターフェイスでFMCとFTDのトラブルシューティングファイルを生成するには、<u>CSM診断ファイルの生成方法</u>を 参照してください。

FDMのWebインタフェースの使用方法

トラブルシューティングファイルの生成

FDMホームページ内で、次の図に示すように、ボ Troubleshoot タンの横にある Request file to be created セクションに移動します

Firepower Devic	e Manager Monitoring	Policies Objects	Device: Firepower-1010	\odot	🚑 🞯 ? : admin Administrator
	O Model Clisco	Firepower 1010 Threat Defense	Software VDB 6.6.0-90 329.	Intrusion Rule Update High Availabil 2020-01-16-001-vrt Not Configur	Ry CONFIGURE
	ę	nside Network	122 Trepower 1010 Threat Defense @ 1/1 1/3 1/5 1/2 Pol @ @ @ @ @ @ @ @ @ 1/2 1/4 1/6 1/8 Pol 1/2 1/4 1/6 1/8 Pol 1/2	NOMT SPANA/Cateway CONSOL	Internet DNS Server ONTP Server Smart License
	Interfaces Connected Enabled 4 of 9 View All Interfaces	Routing 1 static route	rration >	Updates Geolocation, Rule, VDB. System Upgrade, Security Intelligence Feeds View Configuration	System Settings Management Access Logging Settings DHCP Server DNS Server
	Smart License Registered View Configuration	Backup ar Last Backup:	nd Restore 25 Jun 2020	Troubleshoot No files created yet REQUEST FILE TO BE CREATED	Management Interface Hostname Time Services Cloud Services See more
ĺ	Site-to-Site VPN There are no connections yet	Remote A Not Configure	ccess VPN	Advanced Configuration Includes: FlexConfig. Smart CLI View Configuration	Device Administration Audit Events, Deployment History, Download Configuration

Request file to be created ボタンの上にマウスを移動すると、ファイル生成の完了に最大1時間かかることを示すメッセージが表示 されます。



ボタ Request file to be created ンを選択すると、 Troubleshoot セクションが変更され、ファイルが要求されたことが示されます。 このアクションは、タスクリストのセクションで確認できます。

Troubleshoot	
Requested See Task List	

に移動し Task List > running て、実 Troubleshoot 行が進行中であることを確認します。

Firepower Device Manager	Monitoring	Ø Policies	i≣≣ Objects	Device: Firepower-1010	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
--------------------------	------------	---------------	----------------	------------------------	---------------------------------------

			ø ×
0 completed	0 failures		Delete all finished tasks
	Start Time	End Time	Status
	18 Aug 2020 09:19 AM		Task execution started
	nning 0 completed	nning 0 completed 0 failures Start Time 18 Aug 2020 09:19 AM	nning 0 completed 0 failures Start Time End Time 18 Aug 2020 09:19 AM

タスクが完了すると、 Task Listの Completed タブにタスクが表示されます。

Task List						• •
8 total	0 running	1 completed	0 failures			Delete all finished task
Name			Start Time	End Time	Status	Actions
Troubleshoot			18 Aug 2020 09:19 AM	18 Aug 2020 09:26 AM	a36a6728- c674-11e9-85ce- 8fd5b09e0790- troubleshoot.tar.gz	

トラブルシューティングファイルのダウンロード

Troubleshoot セクションに移動し、2つの新しいボタンが表示されていることを確認します。ボタ Download ンを選択すると、 Webブラウザにプロンプトが表示されます。プロンプトに従って、生成した Troubleshooting file を保存します。

ファイルは、1つのファイルとしてデスクトップにダウンロ .tar.gz ードされます。

◇ 注:タイムスタンプは、現在利用可能なトラブルシューティングファイルが要求された時間を示します。



CLIの使用方法

前のセクションで説明した生成方法を使用しようとしても、管理アプライアンスのWebインターフェイスにアクセスできない場合 、または管理アプライアンスと管理対象デバイスの間に接続の問題がある場合は、トラブルシューティングファイルを生成できま せん。この場合、アプライアンスのCLIを使用してトラブルシューティングファイルを生成できます。

Firepower Management Center

トラブルシューティングファイルを生成するには、Firepower Management Center(FMC)で次のコマンドを入力します。

<#root>

admin@FMC:~\$

sudo sf_troubleshoot.pl

Starting /usr/local/sf/bin/sf_troubleshoot.pl... Please, be patient. This may take several minutes. Troubleshoot information successfully created at /var/common/xxxxxx.tar.gz

Firepowerデバイス

FirePOWERデバイス/モジュールおよび仮想管理対象デバイスでトラブルシューティングファイルを生成するには、次のコマンド を入力します。

<#root>

>

system generate-troubleshoot all

```
Starting /usr/local/sf/bin/sf_troubleshoot.pl... Please, be patient. This may take several minutes. Th
```

Firepower eXtensible Operating System (FXOS)

プラットフォームモードでASAを使用するFirepower 4100/9300およびFirepower 2100

トラブルシューティングファイルは、Firepower eXtensible Operating System(FXOS)から直接入手できます。ファイルを生成するに は、セキュアシェル(SSH)を使用してデバイス管理アドレスに接続する必要があります。

注:FXOS 2.6.x+では、Firepower Chassis Managerからテクニカルサポートファイルを生成できます。

FXOS CLIに入ったら、次の手順を実行してファイルを生成します。

FXOSバージョン2.7より前のFirepower 4100および9300:
 fprm

<#root>

FP4150#

connect local-mgmt

FPr4150(local-mgmt)#

show tech-support fprm detail

Initiating tech-support information task on FABRIC A ...

Completed initiating tech-support subsystem tasks (Total: 1)

All tech-support subsystem tasks are completed (Total: 1[received]/1[expected])

The detailed tech-support information is located at workspace:///techsupport/20170116170843_FP4150_FPRM FP4150(local-mgmt)#

キーワードは、Firepowerプラットフォーム管理用のトラブルシューティングファイルを生成します。同様に、システムでは、シャ ーシおよびセキュリティモジュールからトラブルシューティングファイルを生成することもできます。

<#root>

FP4150(local-mgmt)#

show tech-support ?

chassis Chassis fprm Firepower Platform Management module Security Module

FXOSバージョン2.7以降が稼働するFirepower 4100および9300:

<#root>

FP4150#

connect local-mgmt

FP4150(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.

FXOSバージョン2.7以降では、fprmトラブルシューティングファイルがシャーシのトラブルシューティングファイルに含まれてい ます。

<#root>

FP4150(local-mgmt)#

show tech-support chassis 1 detail

Initiating tech-support information task on FABRIC A ...

・ プラットフォームモードでASAを使用するFirepower 2100:

<#root>

fpr-2120#

connect local-mgmt

fpr-2120 (local-mgmt)#

show tech-support ?

fprm FPRM

fpr-2120 (local-mgmt)#

show tech-support fprm detail

fpr-2120_FPRM
The showtechsupport file will be located at workspace:/techsupport/20221212103515_ fpr-2120_FPRM.tar.gz
Initiating tech-support information task on FABRIC A ...

◆ 注:シャーシとモジュールのトラブルシューティングファイルは、Firepower 2100では使用できません。

生成されたトラブルシューティングファイルは、ワークスペースで見つけることができます。次のコマンドを実行して確認します。

<#root>

FP4150(local-mgmt)#

dir workspace:/techsupport

1 9912320 Jan 16 17:10:07 2012 20170116170843_FP4150_FPRM.tar

Usage for workspace:// 4032679936 bytes total 43540480 bytes used 3784286208 bytes free

FP4150(local-mgmt)#

Firepower 1000/2100およびSecure Firewall 3100 (FTD搭載)

CLISHでconnect fxosコマンドを使用して、FXOSコマンドシェルに接続します。

connect fxos

>

local-mgmtコマンドシェルに接続し、トラブルシューティングファイルを生成します。

<#root>

fpr1150#

connect local-mgmt

fpr1150(local-mgmt)#

show tech-support fprm detail

fpr1150.abb.local_FPRM
The showtechsupport file will be located at

workspace:/techsupport/20221212091405_fpr1150.abb.local_FPRM.tar.gz

Initiating tech-support information task on FABRIC A ...
WARNING: *** /mnt/disk0/smart-log/ is missing ***

WARNING: *** /tmp/softraid_env.xml is missing ***
WARNING: *** /tmp/nvme_build.log is missing ***
WARNING: *** /tmp/sed_build.log is missing ***
WARNING: *** /opt/cisco/platform/logs/QAT is missing ***
Completed initiating tech-support subsystem tasks (Total: 0)

fpr1150(local-mgmt)#

dir workspace:/techsupport/

1 5776262 Dec 12 09:14:15 2022 20221212091405_fpr1150.abb.local_FPRM.tar.gz Usage for workspace:// 159926181888 bytes total 16198488064 bytes used 143727693824 bytes free

トラブルシューティングファイルをリモートサーバにコピーします。

<#root>

fpr1150(local-mgmt)#

copy workspace:/techsupport/20221212091405_fpr1150.abb.local_FPRM.tar.gz

?

ftp:	Dest	File	URI
http:	Dest	File	URI
https:	Dest	File	URI
scp:	Dest	File	URI
sftp:	Dest	File	URI
tftp:	Dest	File	URI
usbdrive:	Dest	File	URI
volatile:	Dest	File	URI

workspace: Dest File URI

Firepower 1000/2100およびSecure Firewall 3100 (ASA搭載、アプライアンスモード)

FXOSモードを確認します。

<#root>

ciscoasa#

show fxos mode

Mode is currently set to appliance

connect fxosadminコマンドを使用してFXOSコマンドシェルに接続します。

<#root>

ciscoasa#

connect fxos admin

Configuring session.

Connecting to FXOS.

local-mgmtコマンドシェルに接続し、トラブルシューティングファイルを生成します。

<#root>

. . .

firepower-2130#

connect local-mgmt

Warning: network service is not available when entering 'connect local-mgmt'

firepower-2130(local-mgmt)#

show tech-support fprm detail

```
firepower-2130_FPRM
The showtechsupport file will be located at
```

workspace:/techsupport/20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz

```
Initiating tech-support information task on FABRIC A ...
Completed initiating tech-support subsystem tasks (Total: 0)
firepower-2130(local-mgmt)#
```

dir workspace:/techsupport/

1 6902474 Dec 12 09:32:12 2022 20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz Usage for workspace:// 167921864704 bytes total 318324736 bytes used 167603539968 bytes free

トラブルシューティングファイルをコピーしてASAコンソールに戻るには、次の手順を実行します。

<#root>

firepower-2130(local-mgmt)#

exit

firepower-2130#

exit

Connection with FXOS terminated. Type help or '?' for a list of available commands.

ciscoasa#

dir flash:/fxos

Directory of disk0:/fxos/ 297718806 -rw- 6902474 09:32:12 Dec 12 2022 20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz 1 file(s) total size: 6902474 bytes 21475885056 bytes total (21212692480 bytes free/98% free) トラブルシューティングファイルをリモートサーバにコピーします。

<#root>

ciscoasa#

copy disk0:/fxos/20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz ?

Copy to cluster: file system cluster: disk0: Copy to disk0: file system disk1: Copy to disk1: file system Copy to flash: file system flash: ftp: Copy to ftp: file system running-config Update (merge with) current system configuration scp: Copy to scp: file system Copy to smb: file system smb: startup-config Copy to startup configuration Copy to system: file system system: tftp: Copy to tftp: file system

CLIを使用したトラブルシューティングファイルのコピー

FXOSからコンピュータにファイルをコピーする前に、次の項目を確認します。

- ローカルコンピュータのファイアウォールは、必要なポートを介した着信接続を受け入れます。たとえば、セキュアシェルを介してファイルをコピーする場合、コンピュータはポート22などの関連ポートからの接続を許可する必要があります。
- コンピュータでSecure Copy(SCP)サービスを実行する必要があります。インターネットには、さまざまなSSH/SCPサーバソフトウェアがあります。ただし、シスコは特定のSCPサーバのインストールと設定のサポートを提供しません。

Firepower Management Center

トラブルシューティングファイルをコピーするには、Firepower Management Center(FMC)で次のコマンドを入力します。

<#root>

admin@FMC:~\$

sudo scp troubleshoot_file_name username@destination_host:

destination_folder

Firepowerデバイス

FirePOWERデバイスおよび仮想管理対象デバイスでトラブルシューティングファイルをコピーするには、次のコマンドを入力しま す。

<#root>

>

file secure-copy hostname username destination_folder troubleshoot_file



💊 注:この例では、 hostname はターゲットリモートホストの名前またはIPアドレスを指し、はリモートホスト上のユーザ名 を指 username 定し、はリモートホスト上の宛先パスを指 destination_folder 定し、は転送用のローカルトラブルシューテ ィングファイルを指 troubleshoot_file 定します。

Firepower eXtensible Operating System (FXOS)

プラットフォームモードでASAを使用するFirepower 4100/9300およびFirepower 2100

Firepower eXtensible Operating System(FXOS)からローカルコンピュータにトラブルシューティングファイルをコピーするには、

Firepowerアプライアンスで次のコマンドを実行します。

<#root>

FP4150(local-mgmt)#

copy workspace:/techsupport/filename scp://username@ipaddress

Firepower 1000/2100およびSecure Firewall 3100 (FTD搭載)

CLISHでconnect fxosコマンドを使用して、FXOSコマンドシェルに接続します。

<#root>

>

connect fxos

local-mgmtコマンドに接続し、トラブルシューティングファイルをリモートサーバにコピーします。

<#root>

fpr1150#

connect local-mgmt

?

copy workspace:/techsupport/20221212091405_fpr1150.abb.local_FPRM.tar.gz

ftp:	Dest	File	URI
http:	Dest	File	URI
https:	Dest	File	URI
scp:	Dest	File	URI
sftp:	Dest	File	URI
tftp:	Dest	File	URI
usbdrive:	Dest	File	URI
volatile:	Dest	File	URI
workspace:	Dest	File	URI

Firepower 1000/2100およびSecure Firewall 3100 (ASA搭載、アプライアンスモード)

ASAコンソールからトラブルシューティングファイルをコピーできます。

<#root>

ciscoasa#

dir flash:/fxos

Directory of disk0:/fxos/ 297718806 -rw- 6902474 09:32:12 Dec 12 2022 20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz 1 file(s) total size: 6902474 bytes 21475885056 bytes total (21212692480 bytes free/98% free)

トラブルシューティングファイルをリモートサーバにコピーします。

<#root>

ciscoasa#

copy disk0:/fxos/20221212093206_firepower-2130_FPRM.tar.gz ?

cluster:	Copy to cluster: file system
disk0:	Copy to disk0: file system
disk1:	Copy to disk1: file system
flash:	Copy to flash: file system
ftp:	Copy to ftp: file system
running-config	Update (merge with) current system configuration
scp:	Copy to scp: file system
smb:	Copy to smb: file system
startup-config	Copy to startup configuration
system:	Copy to system: file system
tftp:	Copy to tftp: file system

ビデオ

Firepower 4100および9300でFXOSのshow tech-supportファイルを生成するには、「<u>Firepower 4100および9300でFXOSのshow tech-supportファイルを生成する</u>」を参照してください。

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。