

FMCのパケットトレーサツールを使用したパケットのリプレイ

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[FMCで使用可能なパケットトレーサツールを使用してパケットをリプレイします。](#)

[PCAPファイルを使用してパケットを再生します。](#)

[このオプションの使用に関する制限](#)

[関連資料](#)

はじめに

このドキュメントでは、FMC GUIのPacket Tracerツールを使用して、FTDデバイスでパケットをリプレイする方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- FirePOWER の知識
- ファイアウォールを通過するパケットフローの知識

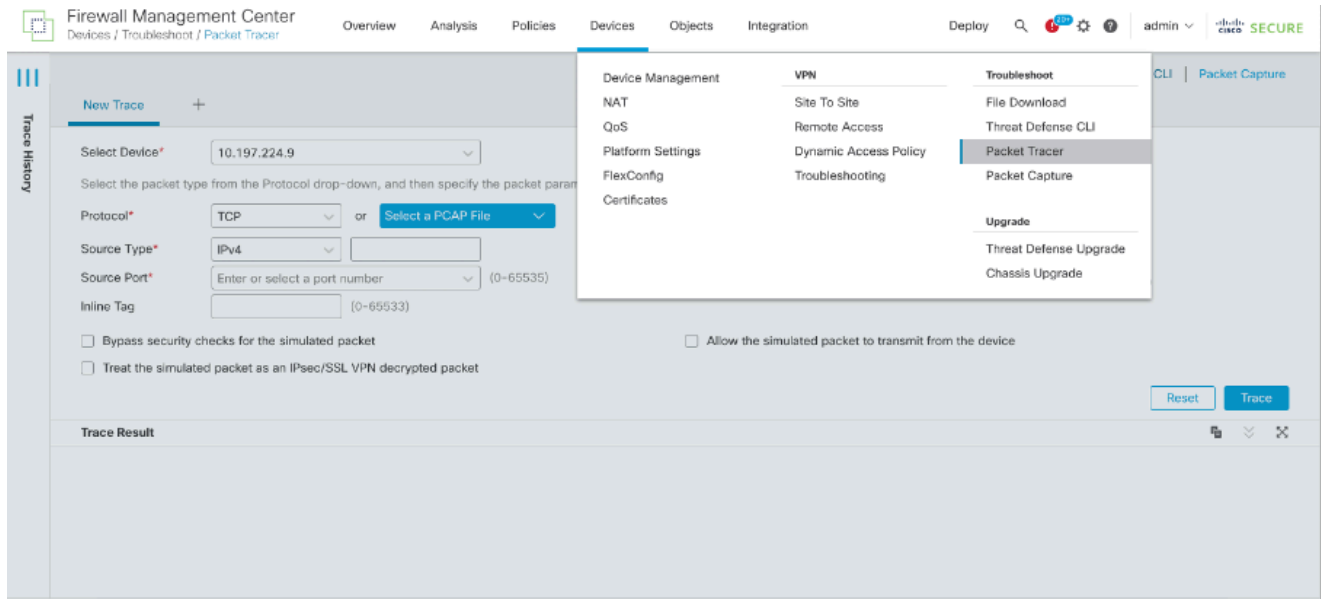
使用するコンポーネント

- Cisco Secure Firewall Management Center(FMC)およびCisco Firewall Threat Defense(FTD)バージョン7.1以降
- pcap形式のパケットキャプチャファイル

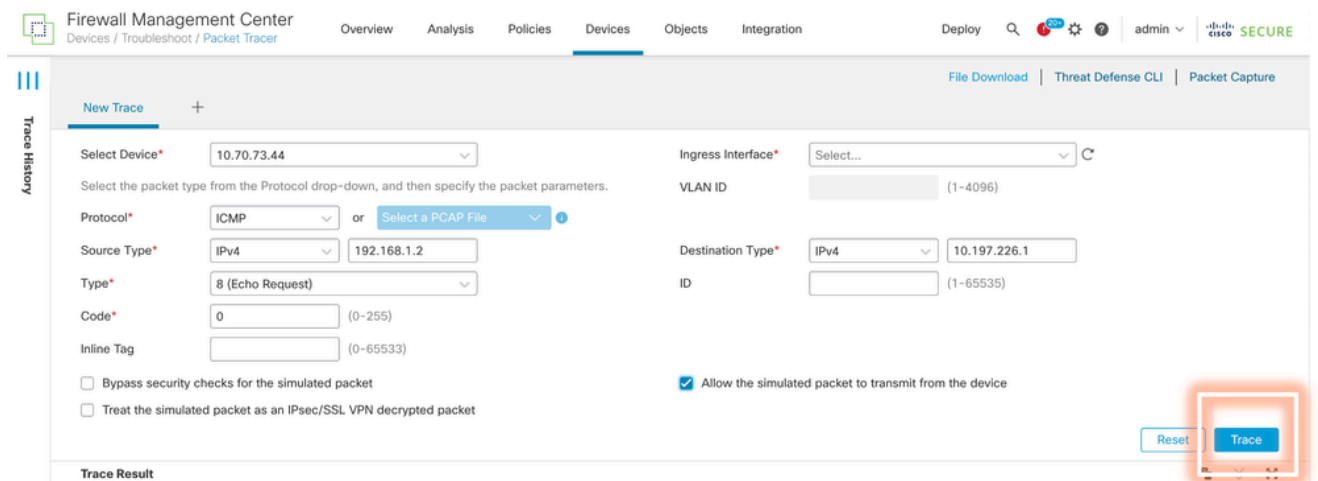
このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

FMCで使用可能なパケットトレーサツールを使用してパケットをリプレイします。

1. FMC GUIにログインします。Devices > Troubleshoot > Packet Tracerの順に選択します。



2. 送信元、宛先、プロトコル、入インターフェイスの詳細を入力します。[トレース]をクリックします。



3. Allow the simulated packet to transmit from the device to replay this packet from the deviceのオプションを使用します。

4. アクセスコントロールポリシーにICMPパケットをドロップするための設定済みルールがあるため、パケットがドロップされたことを確認します。

Firewall Management Center
Devices / Troubleshoot / Packet Tracer

Overview Analysis Policies **Devices** Objects Integration

Deploy 🔍 520 ⚙️ ? admin ✓ Cisco SECURE

Trace History

Trace Result: **DROP**

Packet Details: 11:59:51.233 - 192.168.1.2 > 10.106.226.1 ICMP

PC(vrfid:0)

- ACCESS-LIST
- INPUT-ROUTE-LOOKUP | Resolve Egress Interface
- ACCESS-LIST | log
 - Type: ACCESS-LIST
 - Subtype: log
 - Result: **DROP**
 - Config: access-group CSM_FW_ACL_global access-list CSM_FW_ACL_advanced deny object-group ICMP_ALLOW ifc PC any ifc OUT any rule-id 268454920 event-log flow-start access-list CSM_FW_ACL_remark rule-id 268454920: ACCESS POLICY: Port-scan test Mandatory access-list CSM_FW_ACL_remark rule-id 268454920: L4 RULE: block ICMP
- Additional Information
- Result: drop
 - Input Interface: PC(vrfid:0)
 - Input Status: up
 - Input Line Status: up
 - Output Interface: OUT(vrfid:0)
 - Output Status: up
 - Output Line Status: up
 - Action: drop
 - Drop Reason: **(acl-drop) Flow is denied by configured rule**
 - Drop Detail: , Drop-location: frame 0x000000aaacd0eb0 flow (NA)/NA
- OUT(vrfid:0)

5. TCPを使用したこのパケットトレーサは、トレースの最終結果をパケット化します（図を参照）。

Firewall Management Center
Devices / Troubleshoot / Packet Tracer

Overview Analysis Policies **Devices** Objects Integration

Deploy 🔍 520 ⚙️ ? admin ✓ Cisco SECURE

File Download | Threat Defense CLI | Packet Capture

Trace History

New Trace +

Select Device* 10.70.73.44

Select the packet type from the Protocol drop-down, and then specify the packet parameters.

Protocol* TCP or Select a PCAP File

Source Type* IPv4 192.168.1.2

Source Port* 1234 (0-65535)

Inline Tag (0-65533)

Bypass security checks for the simulated packet

Treat the simulated packet as an IPsec/SSL VPN decrypted packet

Allow the simulated packet to transmit from the device

Ingress Interface* PC - Ethernet1/1

VLAN ID (1-4096)

Destination Type* IPv4 10.197.226.1

Destination Port* 443 (0-65535)

Reset Trace

Trace Result: **ALLOW**

Packet Details: 12:03:30.612 - 192.168.1.2:1234 > 10.197.226.1:443 TCP

PC(vrfid:0)

- INPUT-ROUTE-LOOKUP | Resolve Egress Interface
- ACCESS-LIST | log
- CONN-SETTINGS

PCAPファイルを使用してパケットを再生します。

pcapファイルをアップロードするには、[PCAPファイルを選択]ボタンを使用します。次に、入力インターフェイスを選択して、Traceをクリックします。

このオプションの使用に関する制限

1. TCP/UDPパケットのみをシミュレートできます。
2. PCAPファイルでサポートされるパケットの最大数は100です。
3. Pcapファイルのサイズは1 MB未満にする必要があります。
4. PCAPファイル名は64文字 (拡張子を含む) 以内で、英数字、特殊文字(「。」、「-」、「_」)、またはその両方を含める必要があります。
5. 現時点では、単一のフローパケットのみがサポートされています。

トレース3に、ドロップの理由が無効なIPヘッダーとして表示されています

Trace Result: Error: Some packets from the PCAP file were not replayed.

Packet 1: 11:58:21.875534

Packet Details: 11:58:21.875534 192.168.29.58:60376 > 192.168.29.160:161 udp 80

inside(vrfid:0)

- Result: drop
 - Input Interface: inside(vrfid:0)
 - Input Status: up
 - Input Line Status: up
 - Output Interface: NP Identity Ifc
 - Action: drop
 - Time Taken: 0 ns
 - Drop Reason: (invalid-ip-header) Invalid IP header
 - Drop Detail: Drop-location: frame 0x000055f7c1b1b71b flow (NA)/NA

NP Identity Ifc

関連資料

パケットキャプチャとトレーサの詳細については、[Cisco Liveドキュメント](#)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。