# Firepowerデバイスでの"；クラウド設定障害"；のトラブルシューティング

## 内容



## はじめに

このドキュメントでは、Firepowerシステムがヘルスアラート「Threat Data Updates - Cisco Cloud Configuration - Failure」をトリガーする一般的なシナリオ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 Management Center
- Firepower Threat Defense(Ftd)
- Firepowerセンサーモジュール
- クラウド統合
- DNS解決とプロキシ接続
- Cisco Threat Response(CTR)の統合

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Firepower Management Center(FMC)バージョン6.4.0以降

- Firepower Threat Defense(FTD)またはFirepowerセンサーモジュール(SFR)バージョン6.4.0以降
- Cisco Secure Services Exchange(SSE)
- シスコスマートアカウントポータル

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。

## 背景説明

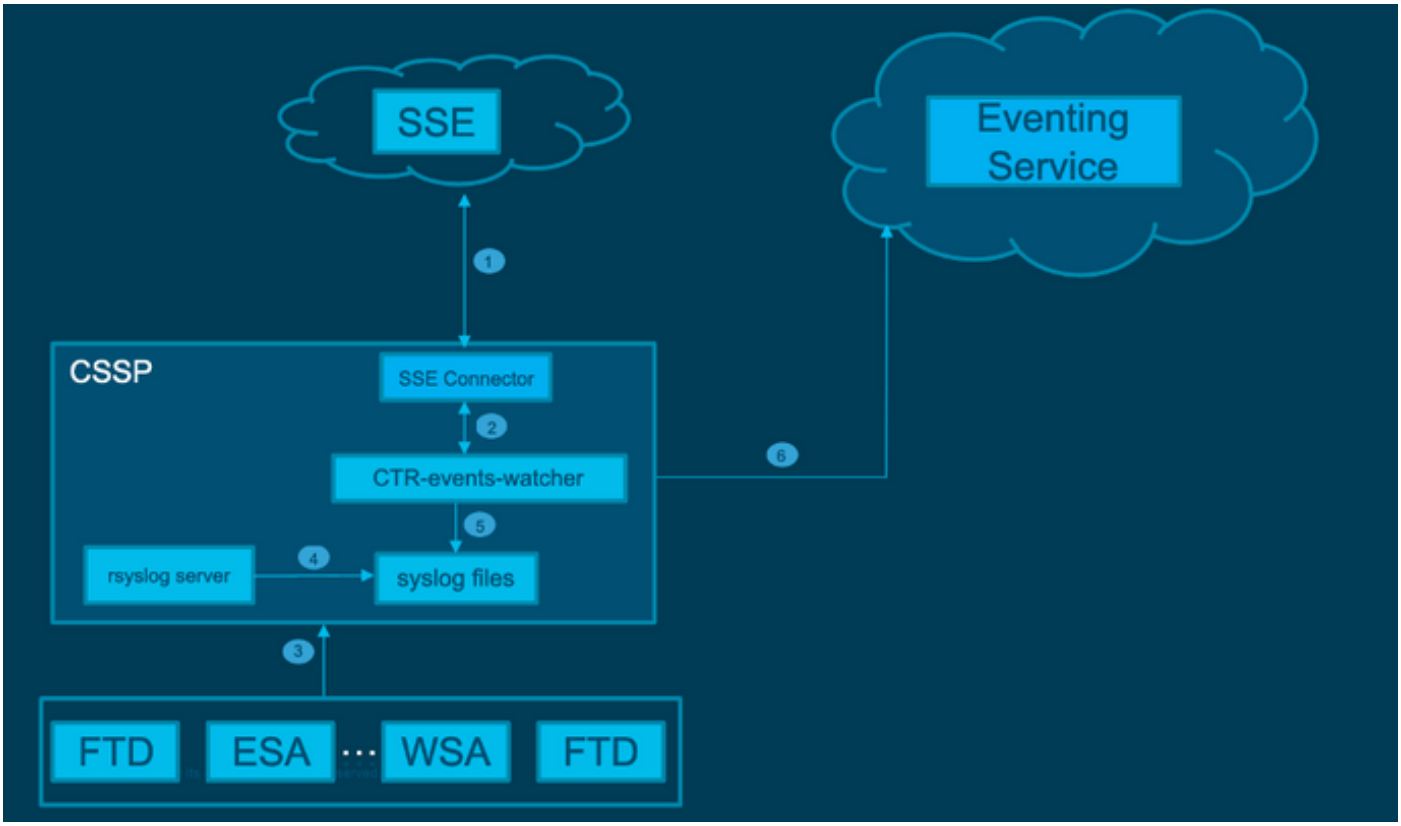
FTDがapi-sse.cisco.comと通信できないため、クラウド設定エラーが発生します。

これは、FirepowerデバイスがSecureXおよびクラウドサービスと統合するために到達する必要があるサイトです。

このアラートは、Rapid Threat Containment(RTC)機能の一部です。この機能は、FTDがインターネット上でapi-sse.cisco.comと通信できる必要がある新しいFirepowerバージョンでは、デフォルトで有効になっています。

この通信が利用できない場合、FTDヘルスモニタモジュールはThreat Data Updates - Cisco Cloud Configuration - Failureエラーメッセージを表示します。

### ネットワーク図



# 問題

Cisco Bug ID CSCvr46845では、Firepower SystemによってヘルスアラートCisco Cloud Configuration - Failureがトリガーされる場合に、問題がFTDとapi-sse.cisco.com間の接続に関連していることが説明されています。

ただし、このアラートは非常に汎用的で、接続に関する問題であっても、異なるコンテキストでさまざまな問題を指し示す可能性があります。

次の2つの主要なシナリオが考えられます。

シナリオ 1.クラウド統合が有効になっていない場合、クラウドポータルへの接続が許可されないため、このアラートが発生することが予想されます。

シナリオ 2.クラウド統合が有効になっている場合は、より詳細な分析を行って、接続障害を伴う状況を排除する必要があります。

Health Failure Alertの例を次の図に示します。


ヘルスエラーのアラートの例

# トラブルシュート

シナリオ1の解決策。FTDがhttps://api-sse.cisco.com/と通信できないため、クラウド設定エラーが発生します。

Cisco Cloud Configuration-Failureアラートを無効にするには、System > Health > Policy > Edit policy > Threat Data Updates on Devicesの順に移動します。Enabled (Off), Save Policy and Exitの順に選択します。

インライン設定のリファレンスガイドラインを次に示します。

シナリオ2の解決策。クラウド統合を有効にする必要があるとき。

トラブルシューティングに役立つコマンド：

<#root>

```
curl -v -k https://api-sse.cisco.com
```

```
 <-- To verify connection with the external site
```

```
nslookup api-sse.cisco.com
```

```
 <-- To dicard any DNS error

/ngfw/etc/sf/connector.properties

 <-- To verify is configure properly the FQDN settings

lsof -i | grep conn

 <-- To verify the outbound connection to the cloud on port 8989/tcp is ESTABLISHED
```

## オプション 1DNS設定が存在しない

ステップ 1：FTDでDNSが設定されていることを確認します。DNS設定がない場合は、次の手順を実行します。

```
> show network
```

ステップ 2：次のコマンドを使用してDNSを追加します。

```
> configure network dns servers dns_ip_addresses
```

DNSを設定すると、ヘルスアラートが修正され、デバイスが正常と表示されます。変更が反映されて適切なDNSサーバが設定されるまでの短い時間です。

## オプション 2カスタマーDNSがhttps://api-sse.cisco.comを解決できませんでした。

curl コマンドを使用してテストします。デバイスがクラウドサイトに到達できない場合は、次の例のような出力が表示されます。

```
<#root>

FTD01:/home/ldap/abbac#

curl -v -k

https://api-sse.cisco.com
* Rebuilt URL to: https://api-sse.cisco.com/
* getaddrinfo(3) failed for api-sse.cisco.com:443
* Couldn't resolve host 'api-sse.cisco.com'
* Closing connection 0
curl: (6)

Couldn't resolve host 'api-sse.cisco.com'
```

ヒント：トラブルシューティングは、オプション1と同じ方法から開始します。まず、

DNS設定が正しく設定されていることを確認します。curlコマンドを実行した後で、DNSの問題に気付く場合があります。

正しいcurl出力は、次のようになります。

<#root>

```
root@fp:/home/admin# curl -v -k https://api-sse.cisco.com
* Rebuilt URL to: https://api-sse.cisco.com/
* Trying 10.6.187.110...
* Connected to api-sse.cisco.com (10.6.187.110) port 443 (#0)
* ALPN, offering http/1.1
* Cipher selection: ALL:!EXPORT:!EXPORT40:!EXPORT56:!aNULL:!LOW:!RC4:@STRENGTH
* successfully set certificate verify locations:
* CAfile: none
CApath: /etc/ssl/certs
* TLSv1.2 (OUT), TLS header, Certificate Status (22):
* TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, Client hello (1):
* TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Server hello (2):
* TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Certificate (11):
* TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Server key exchange (12):
* TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Server finished (14):
* TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, Client key exchange (16):
* TLSv1.2 (OUT), TLS change cipher, Client hello (1):
* TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, Finished (20):
* TLSv1.2 (IN), TLS change cipher, Client hello (1):
* TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Finished (20):
* SSL connection using TLSv1.2 / ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256
* ALPN, server accepted to use http/1.1
* Server certificate:
* subject: C=US; ST=California; L=San Jose; O=Cisco Systems, Inc.; CN=api-sse.cisco.com
* start date: 2019-12-03 20:57:56 GMT
* expire date: 2021-12-03 21:07:00 GMT
* issuer: C=US; O=HydrantID (Avalanche Cloud Corporation); CN=HydrantID SSL ICA G2
* SSL certificate verify result: self signed certificate in certificate chain (19), continuing anyway.
> GET / HTTP/1.1
> Host: api-sse.cisco.com
> User-Agent: curl/7.44.0
> Accept: */*
>
< HTTP/1.1 403 Forbidden
< Date: Wed, 30 Dec 2020 21:41:15 GMT
< Content-Type: text/plain; charset=utf-8
< Content-Length: 9
< Connection: keep-alive
< Keep-Alive: timeout=5
< ETag: "5fb40950-9"
< Cache-Control: no-store
< Pragma: no-cache
< Content-Security-Policy: default-src https: ;
< X-Content-Type-Options: nosniff
< X-XSS-Protection: 1; mode=block
< X-Frame-Options: SAMEORIGIN
< Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
<

* Connection #0 to host api-sse.cisco.com left intact
```

```
Forbidden
```

Curlをサーバのホスト名に変更します。

<#root>

```
#
```

**curl -v -k**

```
https://cloud-sa.amp.cisco.com
*   Trying 10.21.117.50...
* TCP_NODELAY set
* Connected to cloud-sa.amp.cisco.com (10.21.117.50) port 443 (#0)
* ALPN, offering http/1.1
* Cipher selection: ALL:!EXPORT:!EXPORT40:!EXPORT56:!aNULL:!LOW:!RC4:@STRENGTH
* successfully set certificate verify locations:
*   CAfile: /etc/ssl/certs/ca-certificates.crt
  CApath: none
* TLSv1.2 (OUT), TLS header, Certificate Status (22):
* TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, Client hello (1):
```

nslookup、telnet、pingコマンドなどの基本的な接続ツールを使用して、シスコクラウドサイトに適した正しいDNS解決と確認を行います。

---

注：Firepowerクラウドサービスは、ポート8989/tcpでクラウドへの発信接続を確立する必要があります。

---

サーバのホスト名にnslookupを適用します。

```
# nslookup cloud-sa.amp.sourcefire.com
# nslookup cloud-sa.amp.cisco.com
# nslookup api.amp.sourcefire.com
# nslookup panacea.threatgrid.com
```

<#root>

```
root@fp:/home/admin#
```

**nslookup api-sse.cisco.com**

```
Server: 10.25.0.1
Address: 10.25.0.1#53

Non-authoritative answer:
api-sse.cisco.com canonical name = api-sse.cisco.com.akadns.net.
Name: api-sse.cisco.com.akadns.net
Address: 10.6.187.110
Name: api-sse.cisco.com.akadns.net
Address: 10.234.20.16
```

AMPクラウドへの接続の問題は、DNS解決が原因である可能性があります。DNS設定を確認するか、FMCからnslookupを実行します。

```
nslookup api.amp.sourcefire.com
```

Telnet

<#root>

```
root@fp:/home/admin#
telnet api-sse.cisco.com 8989

root@fp:/home/admin#
telnet api-sse.cisco.com 443
root@fp:/home/admin#
telnet cloud-sa.amp.cisco.com 443
```

ping

<#root>

```
root@fp:/home/admin#
ping api-sse.cisco.com
```

## その他のトラブルシューティングオプション

/ngfw/etc/sf/connector.propertiesでコネクタのプロパティを確認します。正しいコネクタポート(8989)を使用した次の出力と、正しいURLを使用したconnector_fqdnが必要です。

<#root>

```
root@Firepower-module1:sf#
cat /ngfw/etc/sf/connector.properties

registration_interval=180
connector_port=8989

region_discovery_endpoint=https://api-sse.cisco.com/providers/sse/api/v1/regions
```

```
connector_fqdn=api-sse.cisco.com
```

詳細については、『Firepower設定ガイド』を参照してください。

### 既知の問題

Cisco Bug ID CSCvs05084 FTD：プロキシが原因のCisco クラウド設定障害

Cisco Bug ID CSCvp56922 Use update-context sse-connector API to update device hostname and version

Cisco Bug ID CSCvu02123 DOC Bug:CTR設定ガイドのFirepowerデバイスからSSEに到達可能なURLの更新

Cisco Bug ID CSCvr46845 ENH：ヘルスメッセージCisco Cloud Configuration - Failure needs improvement

## [ビデオ] Firepower - SSEへのFMCの登録

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。