# FMCとのThreat Gridアプライアンス統合のトラ ブルシューティング

# 内容

概要 前提条件 要件 <u>使用するコンポーネント</u> 問題 <u>シナリオ1</u> シナリオ2 統合 Clean Adminインターフェイスの内部CA署名付き証明書 クリーンなインターフェイス 管理インターフェイス インターフェイスCSRおよびCERをPEMにクリーン 管理インターフェイスCSRおよびCERからPEM FMCの証明書の適切な形式 PEM DER Windowsで作成された証明書とLinuxで作成された証明書の違い TGアプライアンスおよびFMCへの証明書のアップロード クリーンインターフェイスの証明書のアップロード 管理インターフェイスの証明書のアップロード FMCへの証明書のアップロード 関連情報

# 概要

このドキュメントでは、Firepower Management Center(FMC)とのスレッドグリッドアプライア ンス(TGA)統合について詳しく説明します。

# 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 FMC
- Threat Gridアプライアンスの基本設定
- 認証局(CA)の作成
- Linux/Unix

#### 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。

• FMCバージョン6.6.1

- Threat Grid 2.12.2
- CentOS 8

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、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。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。

#### 問題

この使用例では、2つの問題と2つのエラーコードを確認できます。

#### シナリオ1

次のエラーで統合が失敗します。

Sandbox registration failed: Peer certificate cannot be authenticated with given CA certificates (code = 60)

この問題が発生すると、問題は完全なチェーンとしてFMCにアップロードされていない証明書に 関連しています。CA署名付き証明書が使用されているため、1つのPEMファイルに結合された証 明書チェーン全体を使用する必要があります。別の言葉では、[Root CA] > [Intermediate Cert (if applicable)] > [Clean Int]から始めます。要件と手順に<u>ついて</u>は、公式ガイドのこの記事を参照し てください。

CAのマルチレベル署名チェーンがある場合、必要なすべての中間証明書とルート証明書は、 FMCにアップロードされる1つのファイルに含まれている必要があります。

すべての証明書はPEMエンコードされている必要があります。

ファイルの新しい行は、DOSではなくUNIXでなければなりません。

Threat Gridアプライアンスが自己署名証明書を提示する場合は、そのアプライアンスからダウン ロードした証明書をアップロードします。

Threat GridアプライアンスがCA署名付き証明書を提示する場合は、証明書署名チェーンを含むファイルをアップロードします。

#### シナリオ2

無効な証明書形式エラー

Invalid Certificate format (must be PEM encoded) (code=0) 図に示すように、証明書形式エラー。



このエラーは、OpenSSLを使用するWindowsマシンで作成された結合PEM証明書の形式が正しく ないことが原因です。この証明書を作成するには、Linuxマシンを使用することを強く推奨します 。

#### 統合

#### ステップ1:図に示すようにTGAを設定します。

cisco Threat Grid	Appliance Home Configuration Status Operations Support
Configuration	Network Configuration
Authentication	CLEAN interface
CA Certificates Change Password	MAC Address: a4 IP Address: 172.16.2.103 (STATIC)
Clustering	IP Assignment
Date and Time	STATIC
Email	IP Address
Integrations	172.16.2.103
License	Subnet Mask
Network	255.255.255.0
Network Exit	Gateway
NFS	172.16.2.254
Notifications	Host Name
SSH	With the second se
SSL	Primary DNS Server
Syslog	172.16.2.5
	Secondary DNS Server

ADMIN interface MAC Address: 40. 20 IP Address: 10 8.30 (STATIC) IP Assignment STATIC IP Address 10 30 Subnet Mask 255.255.192 Gateway 10 1 Host Name TG-M5
Save Activate
Host (A) Security
Host (uses parent domain if left blank):
W M4
Fully qualified domain name (EQDN):
Were com
IP address:
1/2.10.2.103
<ul> <li>Update associated pointer (PTR) record</li> </ul>

Host (A) S	ecurity
<u>H</u> ost (uses	parent domain if left blank):
TG-M5	
<u>F</u> ully qualif	ied domain name (FQDN):
TO	.com
I <u>P</u> address	
10	18.30
✓ Update	e associated pointer (PTR) record

## Clean Adminインターフェイスの内部CA署名付き証明書

ステップ1:管理インターフェイスとクリーンインターフェイスの両方に使用される秘密キーを生成します。

openssl ecparam -name secp521r1 -genkey -out private-ec-key.pem ステップ2:CSRを生成します。

クリーンなインターフェイス

ステップ1:CSRの作成に移動し、生成された秘密キーを使用します。

openssl req -new -key private-ec-key.pem -out MYCSR.csr

注:CSRのCN名を入力し、[Network]で定義されたCleanインターフェイスのホスト名と一致させる必要があります。DNSエントリは、Cleanインターフェイスのホスト名を解決する DNSサーバ上に存在する必要があります。許容

cisco Threat Grid	Appliance Home Configuration Status Operations Support
ConfigurationAuthenticationAuthenticationCA CertificatesChange PasswordClusteringDate and TimeEmailIntegrationsLicenseNetworkNetwork ExitNFSNotificationsSSH	Appliance Home Configuration Status Operations Support          Network Configuration         CLEAN interface         MAC Address: a4       da         MAC Address: a4       da         IP Assignment         STATIC         IP Address         172.16.2.103         Subnet Mask         255.255.255.0         Gateway         172.16.2.254
SSL Syslog	Primary DNS Server     172.16.2.5     Secondary DNS Server

## 管理インターフェイス

ステップ1:CSRの作成に移動し、生成された秘密キーを使用します。

openssl req -new -key private-ec-key.pem -out MYCSR.csr

**注**: CN名はCSRに入力する必要があり、[Network]で定義された[admin interface]の [hostname]と一致する必要があります。DNSエントリは、クリーンインターフェイスのホス ト名を解決するDNSサーバ上に存在する必要があります。許容

ADMIN interface
MAC Address: 40: 60 IP Address: 10 8.30 (STATIC)
IP Assignment STATIC ~
IP Address 10 30
Subnet Mask 255.255.192
Gateway
Host Name TG-M5
Save Activate

ステップ2:CSRはCAによって署名されます。CER拡張子を持つDER形式の証明書をダウンロード します。

ステップ3:CERをPEMに変換します。

openssl x509 -inform DER -outform PEM -in xxxx.cer -out yyyy.pem

#### インターフェイスCSRおよびCERをPEMにクリーン

#### 管理インターフェイスCSRおよびCERからPEM

#### FMCの証明書の適切な形式

証明書がすでに提供されており、CER/CRT形式でテキストエディタを使用するときに読み取り可 能な場合は、単に拡張子をPEMに変更するだけです。 証明書が読み取り可能でない場合は、DER形式をPEM読み取り可能な形式に変換する必要があり ます。

openssl x509 -inform DER -outform PEM -in xxxx.cer -out yyyy.pem

#### PEM

図に示すように、PEM読み取り可能な形式の例。

1	BEGIN CERTIFICATE 🔫
2	$\tt MIIFozCCA4ugAwIBAgITGQAAAALex/EgACaWIAAAAAAAAjANBgkqhkiG9w0BAQUF$
3	${\tt ADAaMRgwFgYDVQQDEw9Ub21EZW1vIFJvb3QgQ0EwHhcNMTQwMjA3MTQwMTU3WhcN}$
4	MjQwMjA3MTQxMTU3WjBKMRIwEAYKCZImiZPyLGQBGRYCc2UxFzAVBgoJkiaJk/Is
5	ZAEZFgd0b21kZW1vMRswGQYDVQQDExJUb21EZW1vIE1zc3VpbmcgQ0EwggEiMA0G
6	CSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDC8XmXxLHo0M/521CFtI4DSN6qVNAN
7	8jxujS4PSSRnQtaqpbjbcAZpvbYysNt2uwA40urkxY2nyn4SMy/21S4L9x10u8su
8	W+/4T2dcFgQKzFiNyqVkLop9vRKnCKjceD+FRKXbPCSZyy4Hhz/XCgwPRfaobx+q
9	aV1fSnW0F a2MHx60jf
10	$\verb+BhdyONMrZxmQeYgFPUmd2o3x+lyq1406hIF7LLGFAoDdqi3R31D9OPb7+Dm2ezv0$
11	OKkbCHdjl3inB3D1tg1L8mZeIEte+07RvlQXr33umO6zeYi4okbaHZLvAgMBAAGj
12	$\verb"ggGwMIIBrDAQBgkrBgEEAYI3FQEEAwIBADAdBgNVHQ4EFgQU0+wPInpDnoqnuIlx"$
13	$\tt BtUbIGLdS1UwgYsGA1UdIASBgzCBgDB+BgorBgEEAYKdZwEBMHAwPgYIKwYBBQUH$
14	$\verb AgiwMh4wAFQAbwBtAEQAZQBtAG8AIABQAG8AbABpAGMAeQAgAFMAdABhAHQAZQBt  $
15	$\tt AGUAbgB0MC4GCCsGAQUFBwIBFiJodHRw0i8vcGtpLnRvbWRlbW8uc2UvcGtpL2Nw$
16	$\verb"cy5odG0AMBkGCSsGAQQBgjcUAgQMHgoAUwB1AGIAQwBBMAsGA1UdDwQEAwIBhjAP"$
17	${\tt BgNV} H{\tt RMBAf8EBTADAQH/MB8GA1UdIwQYMBaAFL00e0rG2ExZ1dmboIuLwgGgPr5e}$
18	MEIGA1UdH y5zZS9wa2kvVG9t
19	${\tt RGVtbyUyMFJvb3Q1MjBDQS5jcmwwTQYIKwYBBQUHAQEEQTA/MD0GCCsGAQUFBzAC}$
20	$\verb+hjFodHRwOi8vcGtpLnRvbWRlbW8uc2UvcGtpL1RvbURlbW8lMjBSb290JTIwQ0Eu$
21	$\verb"Y3J0MA0GCSqGSIb3DQEBBQUAA4ICAQBBkNHa1bX3kkpOXCV3nQ9R4CyG61WI90gL"$
22	57 u GRcpulSqUu790J5s4xlW8rhm32db7qvHDPaYED23gudpOSHyUywZTFbwzm92c
23	$\verb+e1wZpyJH6nsuqNFDTYQTdWAq8zwCrldcUFRW301mkPuhENjttqCIJ9KeLrwCaM/p$
24	$\label{eq:QVy7qWoTU14/BY+OsLXDGURXrGejcVs8ZQy4bqhmh0TfelTcAOAX47pVt8XdnWFe} QVy7qWoTU14/BY+OsLXDGURXrGejcVs8ZQy4bqhmh0TfelTcAOAX47pVt8XdnWFe \\ \end{tabular}$
25	Vnu/rwuOnfvlyiWW62cknAATaagnLXdbFWIxnVSlbooZmYXXQqelFxJVlbhNdWM9
26	tgdq3t2qBXj3P7XiD+OWfzkABGMJrmki55LNp10/oV+Kw3DuyGYLurq6TWW1Ji8J
27	94GJm9VQBX1Py1FQn0hILcxgr+LAIKX0PqXTyRCp1/UGH1ih05S1F4GvPEj0s1BA
28	ebRkDrN2vU+9kq8UXOhzxierQDmJkCOpSUWV6Pk6/OP72vxIuAQQNdY++cJRwzi+
29	adWp6cZBzW5h3OdKlyEDdjNB75rzQcwMlerYTABSIaK6KCTNb70F4kTWlB5RlWqD
30	VXyboYEbf0ym5CiNmDKUXqQMI45FIztDhYjJqn1NeroJUZnUYa9y63zujy2uyQeG
31	EVWpXscPOfrcrCfSuvx0KsMiLxuclfVJyCAJqBMG++LgWxhb247CvhSDK2wZrq0+
32	Q70p0WaYww==

### DER

図に示すように、DER読み取り可能な形式の例

1	0, ENQ£0, ETX< ETXISTX SOHISTX ISTX DC3 EMNULINULINULISTX ÞÇÃ NUL &-
	NUL NUL NUL NUL STX 0
2	NOK * † H † ÷
3	SOH SOH ENQENONUL 0 SUB1 CAN 0 SYNACK ETXUEOT ETX DC3 ST. CA0 RSETE
4	1402071401572
5	240207141157Z0J1 DC20 DLE ACK
6	'&%"````````````````````````````````````
7	'&%"````````````````````````````````````
	Issuing CAO, SOH"O
8	ACK * + H + ÷
9	SOH SOH SOH ENQ NUL ETX, SOH SI NUL 0, SOH
10	STX, SOHSOHNULÂñy—ıèÐÏùÛP…´ŽETXH₽ªTÐ
11	ò <n.sdi\$gbö*¥,ůpacki¾12°ûv»nud8òêäŧê~dc23 th="" öõ.vd÷gst»ë.[ïøog\syncod<=""></n.sdi\$gbö*¥,ůpacki¾12°ûv»nud8òêäŧê~dc23>
12	ÌXÊ¥d.Š}%DC2SBS¨Üx?…D¥Û<\$™Ë.BDD‡?×
13	GRSDEö¨oUS *i]_Ju´?£1UmUS ^BÆòFÁ…¾EDŰÖ;) EOTÒcoú0NAK;Á·'ôÁ¨ZØÁñëHßACKETE
	r8Ó+g <b>DM</b> y^ <b>DNO=</b> IÚñú\°×:"{,±… <b>STX</b> €Ý°-ÑßPý8öûø9¶{;ô8© <b>DSCBS</b> wc—x§ <b>BDD</b> põ¶
14	Kòf^
	K^ûNѾTETE }îî³y^, ¢FÚES'ïSTXETXSOHNULSOH£, SOH°0, SOH¬0DLEACK
	+ACKSOHEOTSOH, 7 NAKSOHEOTETXSTXSOHNUL0GSACKETXUGSSOEOTSYNEOTDC4Ó1
	ST"zCžŠ§,‰qACKÕESC bÝKU0 <acketxugs eotf0€0~ack<="" th=""></acketxugs>
15	+ACKSONEOTSON, gSONSON0p0>ACKBS+ACKSONENOENOBELSTXSTX02RS0NULTNULO
	NUE mNUE DNUE e NUE mNUE o NUE NUE pNUE o NUE 1 NUE i NUE c NUE y NUE
	NUES NUET NUEA NUET NUE NUEMNUE NUEN NUETO. ACKBS+ACKSOHENQENQBELSTXSOH
	SYN' .htm(NUL) (EMACK
	+ACKSOHEOTSOH, 7 DC4 STX EOT FFIRS
16	NULS NULUNULD NULC NULA 0 VTACK ETXUGS STEOTEOT ETX STX SOH † 0 STACK ETXUGS

DOSISOHISOHŸEOTIENQOETXISOHISOHŸOUSIACKETXUGS‡EOTCANOSYN€DC4№4{JEØLYÖŬ //ÂSOH.>%^OBMCKEDXUGSUSEOT•0907.5.3+1

### Windowsで作成された証明書とLinuxで作成された証明書の違い

両方の証明書を横に並べて比較する簡単な方法で、メモ帳++のCompareプラグインを使用すると 、エンコードされた違いを#68行で表すことができます。左側のWindowsで作成された証明書は 、Linuxマシンで生成されます。左側のキャリッジリターンにより、証明書PEMがFMCに対して 無効になります。ただし、メモ帳++では、テキストエディタの違いを示す行は1行です。



RootCAおよびCLEANインターフェイス用に新しく作成/変換されたPEM証明書をLinuxマシンに コピーし、PEMファイルからキャリッジリターンを削除します。

sed -i 's/\r//'

sed -i 's/\r/' OPADMIN.pemの例。

キャリッジリターンが存在するかどうかを確認します。

od -c

図に示すように、キャリッジリターンが表示されている証明書。

[admin@	local	host	Des	ktop	]\$ od	- c	MRJ	CA.c	er							
0000000						в	Е	G	I	Ν		с	Е	R	т	I
0000020	F	I	с	Α	т	Е						١٢	\n	М	I	I
0000040	G	t	D	С	С	в	Z	у	g	Α	W	I	В	Α	g	I
0000060	Т	R	Q	А	А	А	Р	n	р	ι	У	n	В	0	h	j
0000100	Z	а	W	Α	Е	А	Α	Α	Α	+	т	Α	Ν	В	g	k
0000120	q	h	k	i	G	9	w	0	В	Α	Q	s	F	\r	\n	Α
0000140	D	В	0	М	R	U	w	Е	W	Y	к	С	Z	I	m	i
0000160	Z	Р	У	L	G	Q	в	G	R	Y	F	т	G	9	j	Y
0000200	U	w	х	F	z	А	V	В	g	0	J	k	i	а	J	k
0000220	/	I	s	Z	А	Е	Z	F	g	d	Р	с	2	9	j	\r
0000240	\n	L	W	р	v	М	R	W	W	G	g	Y	D	V	Q	Q
0000260	D	E	х	Ν	Р	с	2	9	j	L	W	р	v	L	U	Ν
0000300	D	т	ι	R	E	Q	z	Α	У	L	U	Ν	В	М	В	4
0000320	х	D	т	I	x	М	D	Q	W	Ν	D	I	х	М	j	U
0000340	х	\r	\n	М	ι	о	Х	D	т	I	z	М	D	Q	w	Ν
0000360	D	I	х	М	j	U	х	М	ι	0	W	J	j	Е	k	М
0000400	С	I	G	Α	1	U	Е	А	х	М	b	т	V	J	К	L
0000420	U	F	Ν		С	1	U	R	У	1	Ν	Ν	s	0	w	М
0000440	S	5	q	\r	\n	d	С	5	q	d	G	d	У	b	3	V
0000460	w	м	I	ī	В	I	j	Α	Ν	В	g	k	q	h	k	i
0000500	G	9	W	0	в	А	Q	Е	F	Α	Α	0	С	Α	Q	8
0000520	Α	м	I	I	В	c	g	К	С	Α	Q	Е	Α	s	g	4
0000540	Z	s	m	0	Y	\r	\n	W	т	2	Q	Y	0	7	h	h
0000560	z	d	8	b	+	ĸ	b	s	U	М	с	Q	Q	0	5	Θ
0000600	р	0	g	q	v	е	1	Q	5	2	G	7	т	m	w	е
0000620	+	v	m	q	+	Е	Y	н	W	b	В	т	g	D	9	9
0000640	к	D	ι	х	R	0	ι	\r	\n	0	s	У	I	g	3	W
0000660	k	i	ι	М	р	I	ι	u	Р	i	0	Е	U	н	d	Α
0000700	с	2	т	q	А	d	w	0	r	е	Е	М	k	н	ι	F
0000720	n	Q	5	4	G	J	ι	W	Z	6	s	0	h	I	9	J
0000740	2	8	h	/	L	k	R	f	8	\r	\n	Z	3	5	В	q
0000760	q	F	0	х	р	s	8	s	0	k	р	7	1	0	7	н
0001000	А	1	b	х	q	b	4	5	t	t	U	U	N	n	/	i

Linuxマシンを使用して証明書を実行した後の証明書。

[admin@	local	host	Des	ktop]	]\$ od	- C	MRJ	CA.pe	em							
0000000						В	Е	G	I	Ν		С	Е	R	Т	I
0000020	F	I	С	А	т	Е						\n	М	I	I	G
0000040	t	D	С	С	В	Ζ	у	g	Α	W	I	В	Α	g	I	Т
0000060	R	Q	А	А	А	Ρ	n	р	ι	у	n	В	0	h	j	Z
0000100	а	W	А	Е	А	А	А	Α	+	Т	Α	Ν	В	g	k	q
0000120	h	k	i	G	9	W	0	В	Α	Q	s	F	\n	Α	D	В
0000140	0	М	R	U	W	Е	W	Y	К	С	Z	I	m	i	Z	Р
0000160	У	L	G	Q	В	G	R	Y	F	Т	G	9	j	Y	U	W
0000200	х	F	z	А	V	В	g	о	J	k	i	а	J	k	/	I
0000220	s	Z	А	Е	Z	F	g	d	Р	с	2	9	j	\n	L	W
0000240	р	v	М	R	W	W	G	g	Y	D	V	Q	Q	D	Е	х
0000260	N	Р	с	2	9	j	L	W	р	v	L	U	Ν	D	Т	l
0000300	R	Е	Q	Z	А	у	L	U	Ν	В	М	В	4	Х	D	Т
0000320	I	х	М	D	Q	W	Ν	D	I	х	М	j	U	х	\n	М
0000340	ι	0	Х	D	Т	Ι	Z	М	D	Q	W	Ν	D	I	х	М
0000360	j	U	х	М	ι	0	W	J	j	Е	k	М	С	I	G	Α
0000400	1	U	Е	А	х	М	b	Т	V	J	к	L	U	F	Ν	U
0000420	С	1	U	R	У	1	Ν	Ν	s	0	W	М	S	5	q	\n
0000440	d	С	5	q	d	G	d	У	b	3	V	W	М	I	I	В
0000460	I	j	А	Ν	В	g	k	q	h	k	i	G	9	W	0	В
0000500	Α	Q	Е	F	А	А	0	С	Α	Q	8	Α	М	I	I	В
0000520	С	g	К	С	А	Q	Е	Α	s	g	4	Z	s	m	0	Y
0000540	\n	W	Т	2	Q	Y	0	7	h	h	Z	d	8	b	+	К
0000560	b	s	U	М	с	Q	Q	0	5	0	р	0	g	q	v	е
0000600	1	Q	5	2	G	7	Т	m	W	е	+	v	m	q	+	E
0000620	Y	Н	W	b	В	Т	g	D	9	9	к	D	ι	х	R	0
0000640	ι	\n	0	S	У	Ι	g	3	W	k	i	ι	М	р	I	ι
0000660	u	Р	i	0	E	U	Н	d	А	с	2	Т	q	Α	d	W
0000700	0	r	е	Е	М	k	Н	ι	F	n	Q	5	4	G	J	l
0000720	W	Z	6	S	0	h	I	9	J	2	8	h	/	L	k	R
0000740	f	8	\n	Z	3	5	В	q	q	F	0	х	р	s	8	s
0000760	0	k	р	7	1	0	7	Н	А	1	b	х	q	b	4	5
0001000	t	t	U	U	N	n	/	i	٧	7	Z	l	У	а	J	Х

FMCでは、Root\_CAとLinuxマシン上のキャリッジなしの証明書を組み合わせて、次のコマンドを 使用します。

cat

例:cat Clean-interface\_CSR\_CA-signed\_DER\_CER\_PEM\_no-carriage.pem Root-CA.pem > combine.pem

または、Linuxマシンで新しいテキストエディタを開き、Clean証明書とキャリッジリターンの両 方を1つのファイルに結合し、それを.PEM拡張子で保存することもできます。CA証明書を上に、 クリーンインターフェイス証明書を下に配置する必要があります。



これは、TGアプライアンスと統合するために後でFMCにアップロードする証明書である必要があ ります。

### TGアプライアンスおよびFMCへの証明書のアップロード

# クリーンインターフェイスの証明書のアップロード

図に示すように、[Configuration] > [SSL] > [PANDEM - Actions] [Upload New Certificate] > [Add Certificate]に移動します。

CISCO Threat Grid	Appliance Home Configuration Status Operations Support	
Configuration (E) Authentication CA Certificates	Upload SSL certificate for PANDEM Certificate (PEM) KrC8naXNCSN9D/9weTU6WKXBGI46MrJHffk1fSbFbQDkHC I P = 1 TG gkeQHT18nxJ6mJ9ekfn/NGkLCqAFNu2dMDN/TQhm/APy Fite Home Share View	x
Change Password Clustering Date and Time Email Integrations	Isc24CHs6kH-3Lbt7/9IOnsMgt0jp7V/VIJNJSYQRIMhn6QS       pgallX7Lfotadcl26kIPhuhg3Vt2gress3glatVDFG4LE6kuOm       VGvruqES6C6kbk0WiZ8oJ0iBi8Inh11UGLdc7wzKz5xwoa+0¢       c5SKxlgfMdMCldj6tAfobxGiYuFQN+PUISOmkvzzd0SCKxam       GC3w0WexE0alAgMBAAGjUTBPMAsGA1UdDwQEAwIBhjAF       WB0GA1UdDgQWBBTC42Sse9pCs7DXxHe6mXqzm3jw0DF       Boouments       JDownloads	G Size ed 1 KB ed 2 KB ed 1 KB
License Network Network Exit NFS	Private Key (PEM)       Fitures       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE3/20/2021 12-44 AM       Privacy_Enhance         Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       SoD       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       3/20/2021 12-44 AM       Privacy_Enhance         BQUrgQQAbyer=       Image: Desktop       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       3/20/2021 12-44 AM       Privacy_Enhance         Perivacy Enhance       Image: Desktop       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       3/20/2021 12-44 AM       Privacy_Enhance         Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       3/20/2021 12-44 AM       Privacy_Enhance         BoltingQQAbyer=       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       Privacy_Enhance         Privacy_Enhance       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE       Privacy_Enhance         Image: Clean-interface_CSR_CA-signed_DER_CE	2d 3 KB 2d 2 KB
Notifications SSH SSL Syslog	9fKWRPDahdOjBUE1WBgBRGCac/Z0j/JUegBWYFKAEEACD <ul> <li>OneDrive</li> <li>OneDrive</li> <li>7gSf9I0UZheq7eVLMQHp+CL1CuenzxUikwYUw1frPPT00Qt</li> <li>JFOXwn1dzHtknPtmIV/sMj7AVg1JpD4IWDvWwjvJCSw==</li> <li>Titem selected 1.90 KB</li> <li>Add Certificate</li> <li>Cancel</li> <li>Cancel</li></ul>	

# 管理インターフェイスの証明書のアップロード

図に示すように、[Configuration] > [SSL] > [OPADMIN - Actions] [Upload New Certificate] > [Add Certificate]に移動します。

cisco Threat Grid	Appliance Home Configuration Status Operations Support	
Configuration  Authentication CA Certificates Chance Password	Upload SSL certificate for OPADMIN Certificate (PEM) BaZieTLPQDTIjy/6ZQ85+QIGza9ws5pz+zKZpNeiEVyfrbBf0c = 1 2 = 1 16 JekAtleLRb03TYVPGsEEm/e6aKRIeFZQQDe/3laftWs5JGG Filt Home Share View	- □ × ~ 0
Clustering Date and Time	xa4FxXBY/dZik80/TVGc+2LLeCQ6dBP/VMKsmQ4mdAtGq     ← → ~ ↑     → New folder → Original → TG     ✓ O     > See       R6fEmfDL19tq54Og/WLsG1_SC+akcZxk+HzvaExtY/aeVamC     ✓ ○     > New folder → Original → TG     ✓ O     > See       VNGwChWXYT4K7RHO-OHRVBW35MpUV11 yqxR95Bill tbv8M     ✓ ○     ✓ A     > New folder → Original → TG     ✓ O     > See       82/baV7E7cgtLdazp6/C+zfql80E7lyr3GJw3Rvc75KpzTDQA     I Ouick access     ✓ Admin_Private-EC-key.pem     3/20/2021 12-44 AM     Privacy Er	sarch TG Size nhanced 1 KB
License	Image: December 1	nhanced 2 KB nhanced 1 KB nhanced 3 KB nhanced 2 KB
Network Network Exit NFS	BEGIN EC PRIVATE KEY MIHcAgEBBEIBOg9hqFBuuEEsV/rgaAdp/AvHNTZnNZ/gD/U ItkgBRDahd(3)BIUE1vRgBRGCac/2gi/)/UegBwYFK4EEACO IXfrqxkD7yLF2A2Xru+HFxAnh2Kb4wV9Y3TB3xFvNovNEv7/ IXforxkD7yLF2A2Xru+HFxAnh2Kb4wV9Y3TB3xFvNovNEv7/ IXforxkD7yLF2A2Xru+HFxAnh2Kb4wV9XFVAXFVAXFVAXFVAXFVAXFVAXFVAXFVAXFVAXFVA	
Notifications SSH SSL	JFOXWn12Htkprtml/XMJ7AVg1JpD4IWDVWwjVJCSw= END EC PRIVATE KEY Sitems 1 item selected 1.30 KB	
Syslog	Add Certificate Cancel	

FMCへの証明書のアップロード

証明書をFMCにアップロードするには、[AMP] > [Dynamic Analysis Connections] > [Add New Connection]に移動し、必要な情報を入力します。

[Name]:識別する任意の名前。

Host: クリーンインターフェイスのCSRが生成される際に定義されるClean-interface FQDN

証明書:ROOT\_CAとclean interface\_no-carriageの組み合わせ証明書。

	🐝 Cisco® ISE Configuration 🛛 🗙 🧐 Privacy error	× 🎎 Cisco Firepower Management Ce × +	
ĺ	Cisco® ISE Configuration 5.2.240/ddd/#Dynai	nicAnalysisConnections	☆ 🛛 :
	CISCO AMP / Dynamic Analysis Connections	Q Overview Analysis Policies Devices Objects AMP Intelligence Deploy	🦻 🌣 👩 admin 🗸
		Add New Connection	Add New Connection
	Cloud Name		Actions
	Cisco Sandbox API, US Cloud	Name: ThreatGrid Host: WN	/ *
		Cancel Register	

## 新しい接続が登録されると、ポップアップが表示され、[はい]ボタンをクリ**ックし**ます。

🐝 Cisco 🖲 ISE Configuration 🛛 🗙 📔 🍪 Privacy error	× Sisco Firepower Management Ce × +	_ 0 X		
← → C ▲ Not secure   172.16.2.240/ddd/#Dyna	micAnalysisConnections	☆ 😝 🗄		
<b>Firepower Management Center</b> AMP / Dynamic Analysis Connections	Q Overview Analysis Policies Devices Objects AMP Intelligence Deploy	🖌 🚱 🌣 😧 admin 🕇		
	Add New Connection	Add New Connection		
Cloud Name		Actions		
Cisco Sandbox API, US Cloud	Name: 35	/ %		
	ThreatGrid       Host:       WMP2441       Do you want to allow redirection to another page to complete registration?       C:\fakepat       Use Proxy W         No   Yes			
	Cancel Register			

図に示すように、ページがTG Cleanインターフェイスおよびログインプロンプトにリダイレクト されます。



EULAに同意します。

← → ♂ ☆	🛛 🔒 https://wmp	.cor	<b>m</b> /eula.html	?next=%2Fa	ctivate_device9	63Fdevice_key%3D0500000		☑ ☆		
cisco Threat Grid	Submit Sample	Dashboard	Samples	Reports	Indicators	Administration $\checkmark$		Q ? (		admin 🗸
THREAT GRID SERVICE Terms of Use Agreement										
This is a legal agreement (" <b>Agree</b> Jose, CA 95134 (" <b>Cisco</b> "). This A	e <b>ment</b> ") between you, t Agreement applies to yo	the party using our access and u	the Threat use of Cisco	Grid Servic o's Threat G	e, and Cisco rid Service.	Systems, Inc., a California	a corporation	having offices at 170 We	t Tasman I	Drive, San
By clicking accept or using the Cisco Technology, you agree that such use is governed by the Cisco End User License Agreement and the applicable Product Specific Terms (collectively, the "EULA"). You also acknowledge and agree that you have read the Cisco Privacy Statement.										
If you do not have authority to bind your company and its affiliates, or if you do not agree with the terms of the EULA, do not click 'accept' and do not use the Cisco Technology. If you are a Cisco channel partner accepting on behalf of an end customer ("customer"), you must inform the customer that the EULA applies to customer's use of the Cisco Technology and provide the customer with access to all relevant terms.										
BY CLICKING ON THE "I AGREE" BUTTON BELOW YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU Full N HAVE READ ALL OF THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT.				ull Name:	Administrator					
UNDERSTAND THEM, AND AGREE TO BE LEGALLY BOUND BY THEM.				т		Title:	Administrator			
								I Agree		

# 正常に統合されると、図に示すように、アクティブなデバイスが表示されます。



### 図に示すように、[Return]をクリックして、TG統合が正常に完了した状態でFMCに戻ります。

Firepower Management Center	۹	Overview	Analysis	Policies	Devices	Objects	AMP	Intelligence
Cloud Name			Host					Purpose
ThreatGrid			W	pj.com	n			File Submissions, Private Report Lookups
Cisco Sandbox API, US Cloud			fmc.api.t	hreatgrid.com				Public Report Lookups

# 関連情報

- Firepower Management Centerコンフィギュレーションガイド、バージョン6.6
- ・ <u>テクニカル サポートとドキュメント Cisco Systems</u>