

オンプレミスのレポートモードを使用した Catalyst SD-WAN Managerでのライセンス同期のトラブルシューティング

内容

[はじめに](#)

[要件](#)

[エラー](#)

[トラブルシューティング手順](#)

[回避策](#)

はじめに

このドキュメントでは、オンプレミスレポートモードを使用してCatalyst SD-WAN Manager(CSD)のライセンスを同期する際に発生するエラーのトラブルシューティング方法について説明します。

要件

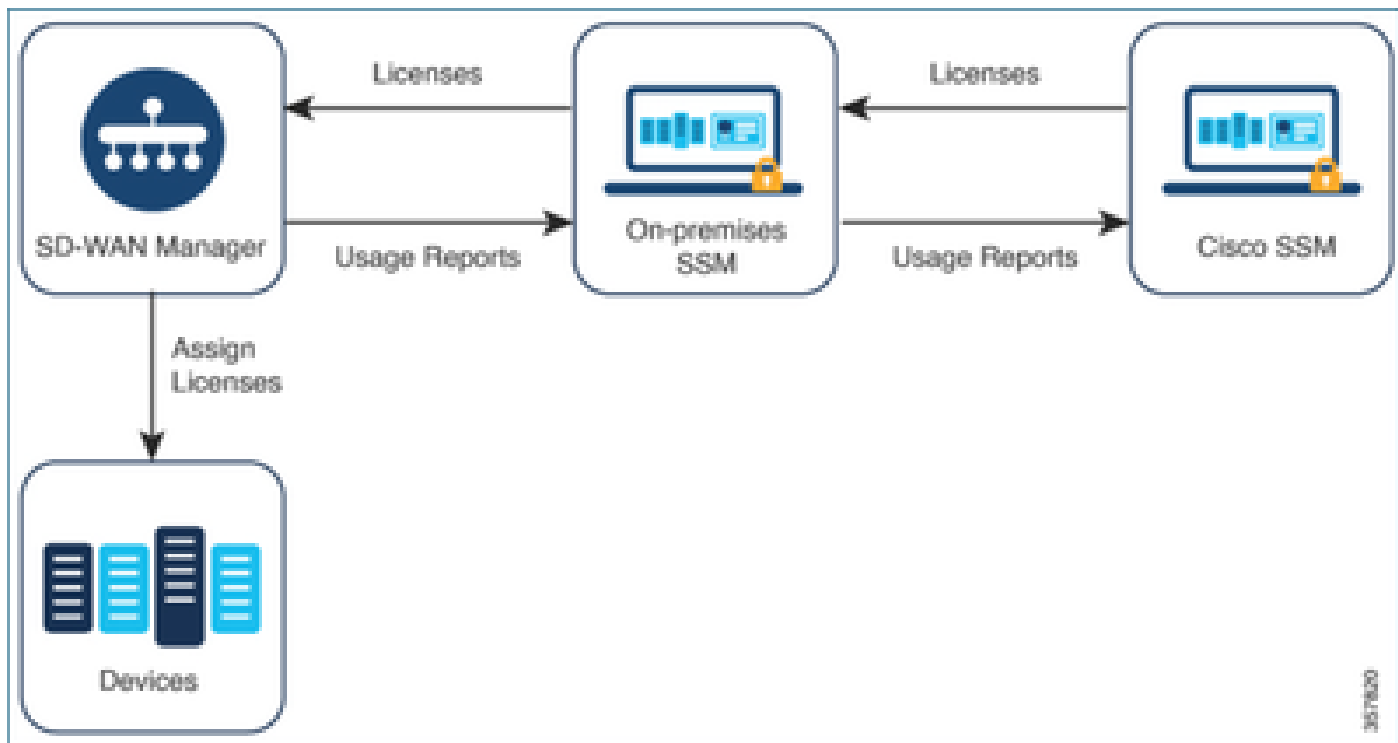
Catalyst SD-WAN Managerがインターネットに直接接続されていないシナリオでは、プロキシサーバーを使用して、Cisco SSMなどのインターネットベースのサービスや、ローカルのオンプレミスSSMへのアクセスを提供できます。

最小リリース : Catalyst SD-WAN Managerリリース20.9.1

Cisco Smart Software Manager on-prem(SSM on-prem)は、Cisco Smart Licensingソリューションです。このソリューションを使用すると、Cisco SSMに直接接続しなくても、社内のサーバーからライセンスを管理できます。このソリューションには、Cisco SSMオンプレミスライセンスサーバーのセットアップが含まれます。このサーバーは、ライセンスデータベースをCisco SSMと定期的に同期し、ローカルで動作しながら、Cisco SSMと同様に機能します。

Catalyst SD-WAN Managerは、Cisco SSMオンプレミスサーバーを使用したライセンス管理を、オンプレミスモードを使用してサポートします。オンプレミスモードは、ネットワークデバイスがインターネットへの直接接続によってCisco SSMと通信することを許可しない厳密なセキュリティポリシーに対応するためにCisco SSMを使用している組織にとって便利です。

Catalyst SD-WAN Managerをオンプレミスモードで稼働させると、24時間ごとにライセンス情報がCisco SSMオンプレミスライセンスサーバーと同期されます。この同期の間、Catalyst SD-WAN Managerは使用可能なライセンスの更新を受信し、Cisco SSMオンプレミスライセンスサーバーにライセンス使用状況レポートを送信します。ライセンスはいつでも同期できます。



Cisco Smart Software Managerをオンプレミスで使用する利点

セキュリティポリシーやその他の状況により、Catalyst SD-WAN Managerをインターネットに接続しないようにする必要がある組織では、ポリシーを使用してスマートライセンスのライセンスを管理する方法が2つあります。

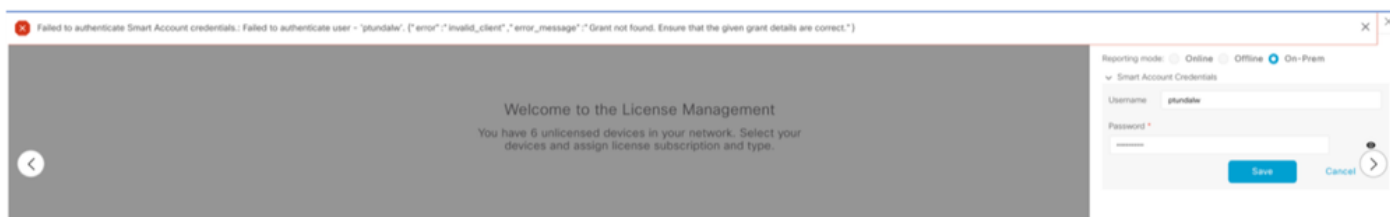
- オフラインモードを使用します。このモードでは、Catalyst SD-WAN ManagerとCisco SSMの間で手動でファイルを転送する必要があります。
- ローカルエリア接続を介してCatalyst SD-WAN ManagerにアクセスできるCisco SSMオンプレミスサーバを使用します。

どちらの方法も、Cisco SSMとCatalyst SD-WAN Managerの間でライセンス情報を転送する必要性に対応します。オンプレミスモードを使用できる場合は常に、このモードを使用すると、オフラインモードで必要なCatalyst SD-WAN ManagerとCisco SSMの間でのファイル手動転送によるメンテナンスオーバーヘッドを軽減できるという大きなメリットがあります。

エラー

Catalyst SD-WAN Manager GUIからスマートクレデンシャルを同期しているときに、次のエラーが表示されます。

```
Failed to authenticate Smart Account credentials.: Failed to authenticate user - 'admin'. {"error": "inv
```



トラブルシューティング手順

- vManageはコード20.9.1以降でなければなりません。
- Catalyst SD-WAN Manager(vmanage-server.logs)のログを確認しながら、Catalyst SD-WAN Manager License Managementセクションにスマートアカウントのクレデンシャルを入力します。
- オンプレミスのSSMチームが共有する正しいクライアントIDと秘密キーを確認します。
- CSSMサーバIP用vManageのTCPDUMP
- Catalyst SD-WAN ManagerでDNSが正しく設定されており、cloudsso.cisco.comにpingできることを確認します。
- オンプレミスのSSMチームを関与させ、オンプレミスのサーバ側でデバッグを行うようSSMチームに要求します。

Catalyst SD-WAN Manager IP:10.66.76.81/192.168.10.1

CSSMサーバIP:10.106.66.55

SSMサーバIP用vManageのTCPDump:

```
um8_vManage# tcpdump vpn 0 interface eth0 options "host 10.106.66.55 -nn -vv"
```

```
tcpdump -p -i eth0 -s 128 host 10.106.66.55 -nn -vv in VPN 0
```

```
tcpdump: listening on eth0, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 128 bytes
```

```
12:15:06.407513 IP (tos 0x0, ttl 64, id 24618, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 52)
```

```
192.168.10.1.57886 > 10.106.66.55.8443: Flags [S], cksum 0xfadb (incorrect -> 0xdf91), seq 74638621
```

```
12:15:06.651698 IP (tos 0x20, ttl 44, id 0, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 52)
```

```
10.106.66.55.8443 > 192.168.10.1.57886: Flags [S.], cksum 0x1b34 (correct), seq 2758352947, ack 746
```

```
12:15:06.651768 IP (tos 0x0, ttl 64, id 24619, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 40)
```

```
192.168.10.1.57886 > 10.106.66.55.8443: Flags [.], cksum 0xfacf (incorrect -> 0xcce1), seq 1, ack 1
```

```
12:15:06.654592 IP (tos 0x0, ttl 64, id 24620, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 212)
```

```
192.168.10.1.57886 > 10.106.66.55.8443: Flags [P.], seq 1:173, ack 1, win 229, length 172
```

```
12:15:06.899695 IP (tos 0x0, ttl 41, id 44470, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 40)
```

```
10.106.66.55.8443 > 192.168.10.1.57886: Flags [P.], cksum 0xcc2d (correct), seq 1, ack 173, win 237,
```

```
12:15:06.911484 IP (tos 0x0, ttl 41, id 44471, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 1420)
```

```
10.106.66.55.8443 > 192.168.10.1.57886: Flags [..], seq 1:1381, ack 173, win 237, length 1380
12:15:06.911542 IP (tos 0x0, ttl 41, id 44472, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 254)
10.106.66.55.8443 > 192.168.10.1.57886: Flags [P.], seq 1381:1595, ack 173, win 237, length 214
12:15:06.911573 IP (tos 0x0, ttl 64, id 24621, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 40)
192.168.10.1.57886 > 10.106.66.55.8443: Flags [..], cksum 0xfacf (incorrect -> 0xc6bb), seq 173, ack
12:15:06.911598 IP (tos 0x0, ttl 64, id 24622, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 40)
192.168.10.1.57886 > 10.106.66.55.8443: Flags [..], cksum 0xfacf (incorrect -> 0xc5cf), seq 173, ack
12:15:06.923929 IP (tos 0x0, ttl 64, id 24623, offset 0, flags [DF], proto TCP (6), length 234)
192.168.10.1.57886 > 10.106.66.55.8443: Flags [P.], seq 173:367, ack 1595, win 273, length 194
```

オンプレミスのサーバログ :

```
[root@SSM-On-Prem log]# tail -f messages
Jan 13 11:13:36 SSM-On-Prem chronyd[1319]: Source 172.20.226.229https://172.20.226.229 replaced with 17
Jan 13 11:14:09 SSM-On-Prem b09c1e3b5d81: 1:M 13 Jan 2023 11:14:09.049 * 100 changes in 300 seconds. Sa
Jan 13 11:14:09 SSM-On-Prem b09c1e3b5d81: 1:M 13 Jan 2023 11:14:09.050 * Background saving started by p
Jan 13 11:14:09 SSM-On-Prem b09c1e3b5d81: 4617:C 13 Jan 2023 11:14:09.052 * DB saved on disk
Jan 13 11:14:09 SSM-On-Prem b09c1e3b5d81: 4617:C 13 Jan 2023 11:14:09.053 * RDB: 0 MB of memory used by
Jan 13 11:14:09 SSM-On-Prem b09c1e3b5d81: 1:M 13 Jan 2023 11:14:09.150 * Background saving terminated w
Jan 13 11:14:46 SSM-On-Prem 1a1fca641d0a: Redis#exists(key) will return an Integer in redis-rb 4.3. exi
Jan 13 11:14:46 SSM-On-Prem 1a1fca641d0a: [active_model_serializers] Rendered UserSerializer with Activ
Jan 13 11:14:46 SSM-On-Prem 1a1fca641d0a: method=GET path=/sessions/get_user format=json controller=Ses
Jan 13 11:14:46 SSM-On-Prem 504f06c0d581: 10.110.35.124https://10.110.35.124 - - [13/Jan/2023:11:14:46
Jan 13 11:17:01 SSM-On-Prem 504f06c0d581: 2023/07/13 11:17:01 [error] 47#47: *1576 connect() failed (11
Jan 13 11:17:01 SSM-On-Prem 504f06c0d581: 2023/07/13 11:17:01 [warn] 47#47: *1576 upstream server tempo
Jan 13 11:17:01 SSM-On-Prem 1a1fca641d0a: [active_model_serializers] Rendered ActiveModel::Serializer::
Jan 13 11:17:01 SSM-On-Prem 1a1fca641d0a: method=POST path=/oauth/token format=json controller=Doorkeep
Jan 13 11:17:01 SSM-On-Prem 504f06c0d581: 10.66.76.85https://10.66.76.85 - - [13/Jan/2023:11:17:01 +000
Jan 13 11:17:14 SSM-On-Prem 1a1fca641d0a: [INFO] Session expiring outcome=success
```

vManageライセンス管理セクションにスマートアカウントの詳細を入力して、vManageにログインします。

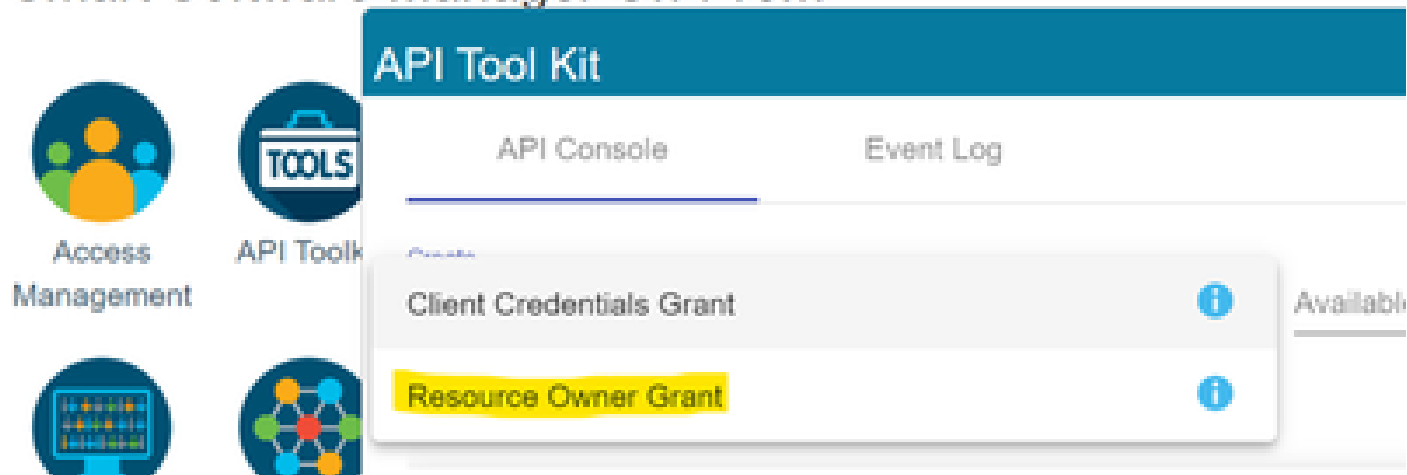
```
13-Jan-2023 17:29:02,775 IST INFO [um8_vManage] [SmartLicensingIntegrationManager] (default task-24) |
13-Jan-2023 17:29:02,776 IST INFO [um8_vManage] [SmartLicensingIntegrationManager] (default task-24) |
13-Jan-2023 17:29:02,780 IST INFO [um8_vManage] [AbstractSettingsManager] (default task-24) |default|
13-Jan-2023 17:29:02,781 IST INFO [um8_vManage] [SmartLicensingUtil] (default task-24) |default| initia
13-Jan-2023 17:29:02,781 IST INFO [um8_vManage] [SmartLicensingUtil] (default task-24) |default| Getti
13-Jan-2023 17:29:02,793 IST INFO [um8_vManage] [RestAPIClient] (default task-24) |default| RestAPI pr
13-Jan-2023 17:29:02,793 IST INFO [um8_vManage] [RestAPIClient] (default task-24) |default| RestAPI pr
13-Jan-2023 17:29:02,798 IST INFO [um8_vManage] [SmartLicensingUtil] (default task-24) |default| URL b
13-Jan-2023 17:29:02,798 IST INFO [um8_vManage] [SmartLicensingUtil] (default task-24) |default| Query
13-Jan-2023 17:29:03,490 IST ERROR [um8_vManage] [RestAPIClient] (default task-24) |default| Failed to
13-Jan-2023 17:29:03,491 IST ERROR [um8_vManage] [SmartLicensingUtil] (default task-24) |default| Failed
13-Jan-2023 17:29:03,491 IST ERROR [um8_vManage] [SmartLicensingIntegrationRestfulResource] (default ta
```

注：vManage GUIからスマートアカウントを同期中にエラー403が表示されます。これは、サーバが要求を理解しているが、要求の承認を拒否していることを示します。

回避策

1. Prem Serverにログインします。
2. API Tool Kitに移動します。
3. 「リソース所有者権限」を選択し、詳細を名前として入力して保存します。

Smart Software Manager On-Prem



The screenshot shows the 'API Tool Kit' interface. It has a top navigation bar with 'API Console' and 'Event Log'. Below the navigation bar, there are four icons: 'Access Management', 'API Tool Kit', 'API Console', and 'API Tool Kit'. A dropdown menu is open over the 'API Tool Kit' icon, showing a list of grants: 'Client Credentials Grant' and 'Resource Owner Grant'. The 'Resource Owner Grant' is highlighted in yellow. To the right of the list, there is a column labeled 'Availability'.

Resource Owner Grant

Name *

Test5

Description

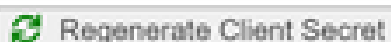
Expiration Date

Client ID *

z92Dss3_SVnlhUXURJV97gdf03ukxSE5_shD3vB7tllyl2YKAaJkGh8nbYSRWYCzN

Client Secret *

.....

 Regenerate Client Secret

Save

Cancel

4. 保存したレコード（前のスナップショットで説明）を選択し、Client IDとClient Secretにチェックマークを付けます。

API Console

Event Log

API Console Enabled

Create

Available Actions

Search by Name

Showing All Records

<input type="checkbox"/>	Name	Creation Date	Type	Description	Client ID
<input type="checkbox"/>	Test5	Aug 04 2023	Resource Owner Grant		z92Dss3_SVnIhUXJ...

5. Catalyst SD-WAN Managerポータルで共有クライアントIDとクライアントシークレットを共有して入力します。
6. vManageの「ライセンスの同期とデバイスの更新」に移動し、ログインしたオンプレミスのクレデンシャルと同じものを使用して、クライアントIDとクライアントシークレットを生成します。

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。