

# Cisco Unified SIP Proxy(CUSP)ライセンス状態の定義

## 内容

[概要](#)

[問題](#)

[強制モード](#)

[解決方法](#)

[CPS メカニズム](#)

[メッセージフローと内容](#)

[ログ分析](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、さまざまなCUSPライセンス状態を定義し、各ライセンス状態がコール処理にどのように影響するかを説明します。CUSPはCisco Smart Managerを使用してライセンスを登録および承認します。

CUSPのスマートライセンスを設定するには、Cisco Smart Managerに有効なアカウントが必要です。

## 問題

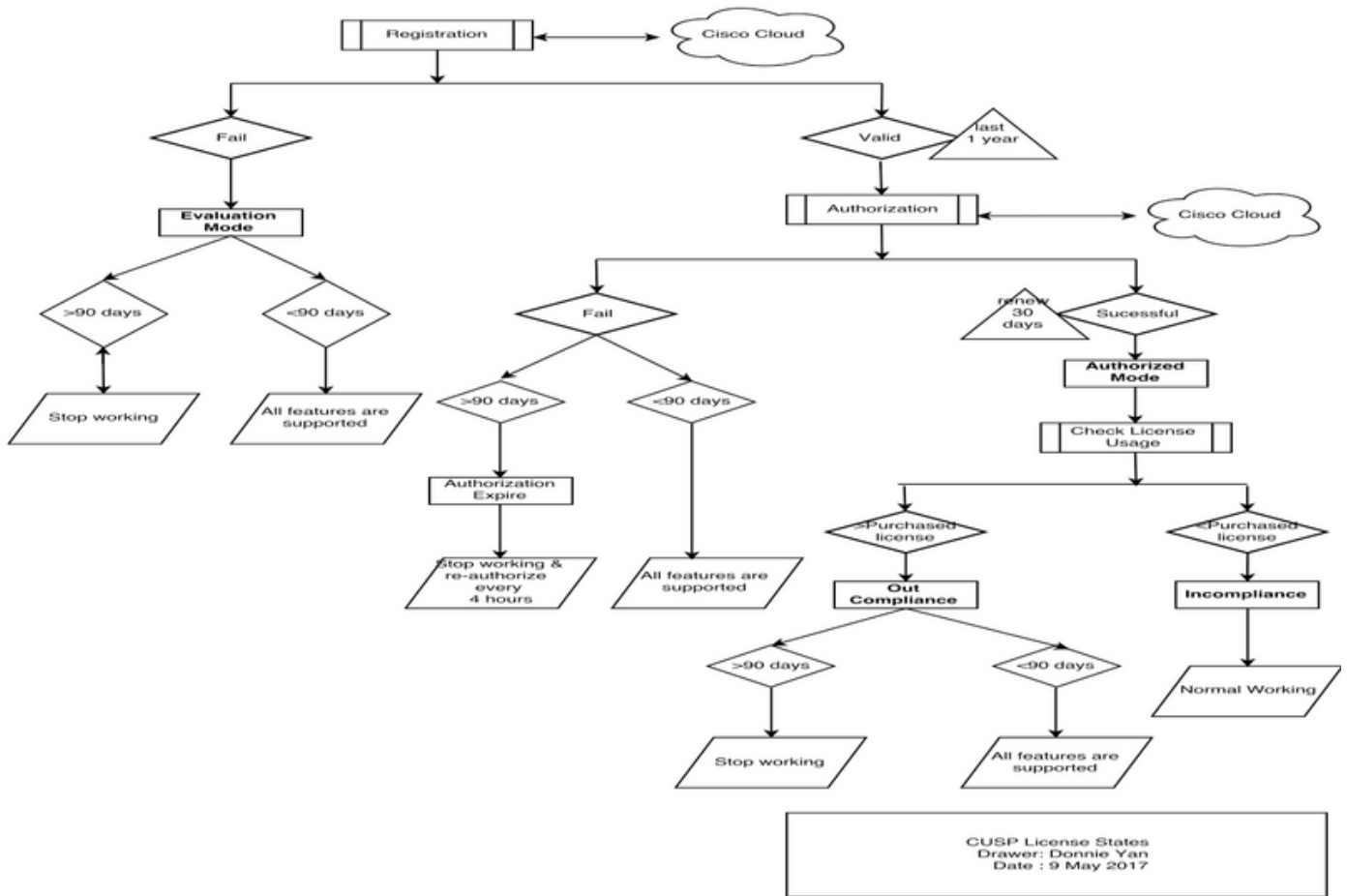
CUSPライセンスの状態は異なり、各状態によってCUSPはコールを異なる方法で処理します。適用モードは次のとおりです。

## 強制モード

強制モードは、権限付与（ライセンス数）が要求された後のライセンス使用モードを決定します。

- **Eval:**CUSPの状態が不明または登録されている場合、強制モードはEvalです。評価期間はデフォルトで90日です。この状態ではコールが許可されます。評価期間は、スマートライセンスが有効になった時点から始まります。登録または許可要求が失敗すると、CUSPは評価モードに移行します。
- **InCompliance** : サーバーに要求されたライセンス数が、購入した制限内です。
- **OutOfCompliance** : 要求されたライセンス数が、使用可能なライセンス数を超過しています（つまり、Cisco Smart Managerで購入したライセンス数を超過しています）。要求はここで受け付けられ、コールが許可されます。コールの処理には影響ありません。
- **EvalExpired** : 評価期間が期限切れになりました。このモードではコールは許可されません。
- **AuthorizationExpired** : 許可期間が期限切れになりました。このモードではコールは許可されません。

この図は、CUSPライセンスの状態と各状態の影響をまとめたものです。



ライセンス状態の図

## 解決方法

[Check License Usage]の状態は、購入したライセンス数と比較したCUSPサーバの設定済み数の合計に基づいています。[ライセンスの使用状況の確認]の状態は、リアルタイムの1秒あたりのコール(CPS)数ではありません。

購入したライセンスの数とCisco Smart License Webサイトの使用状況を確認する必要があります。  
<https://software.cisco.com/#SmartLicensing-Inventory>

Virtual Account: CUSP TEST

3 Major | 4 Minor | Hid

License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts	Actions
ICV CUSP-5 calls per second	30	216	-186	Insufficient Licenses	Transfer..

Showing 1 Record

次の図は、[CUSP Admin]ページから現在のCUSPライセンス状態を確認する場所を示しています。

The screenshot displays the Cisco Unified SIP Proxy Administration interface. On the left is a navigation menu with categories like Configure, System, Monitor, Reports, Administration, Backup/Restore, Control Panel, Manage Configuration, Smart License, and Troubleshoot. The 'Smart License' section is expanded, and 'License Summary' is highlighted. The main content area shows the 'License Summary' page with the following details:

Smart License Client State:	OUT_OF_COMPLIANCE
Module Serial Number:	qzHWUdZfXhQ
Product ID:	UC_CUSP
Cusp UDI:	UC_CUSP:qzHWUdZfXhQ
Entitlement Tag:	regid.2014-08.com.cisco.CUSP-5,1.0_8f106f12-4d11-44b7-8f36-f7aeaae3dfaa
License Server Address:	https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService
Smart Agent Transport Mode:	TransportCallHome
Enforcement Mode:	OutOfCompliance
Software ID TAG:	regid.2014-12.com.cisco.CUSP;1.0_5548940b-3dff-4353-b418-10e29cb7493b
Product ID TAG:	UC_CUSP
Entitlement Version:	9.0
Registration Expiry Date:	Wed May 09 01:42:49 GMT 2018
Next Auth Date:	Wed May 10 11:43:50 GMT 2017
Evaluation Period(in hrs):	0
Entitlement Count Requested:	10
Is Registration Successful:	YES
Is Authorization Successful:	YES
Is Agent Enabled:	ENABLED
Is Evaluation Mode:	NO
Latest Failure Reason:	No recent Failure messages
Http Proxy Address:	Not Set:

## CPS メカニズム

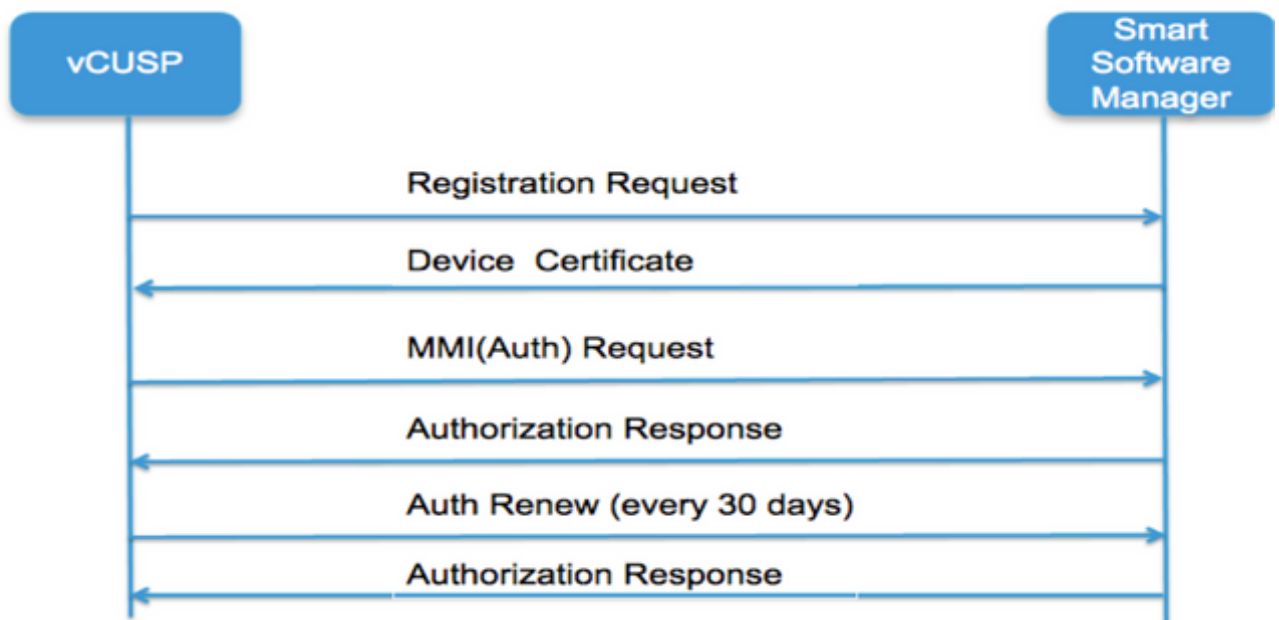
- CPSチェックは、ライセンス使用チェックとは異なります。vCUSP 9.1.5より前のリリースでは、CPSチェックが設定されたライセンス数を超えると、CUSPはコールを即座に拒否します。応答メッセージは、500または503のエラーメッセージです。
- CUSPはコールのカウンタを保持し、5分間のウィンドウタイムのスナップショットを30秒ごとに記録します。これらの5分間のレコードの平均CPSは、ライセンスの制限を十分に下回っている必要があります。平均が上限を超えると、CUSPはコールの拒否を開始します。コール量が常に高い状態を維持する場合、CPSが上限に達するまで、CUSPはサービスを再開しません。
- 拒否されたコールを表示するには、失敗したコールのロギングを有効にする必要があります。次の図は、失敗したコールログを有効にする場所を示しています。



失敗したコールのロギングの有効化

## メッセージ フローと内容

### Message flow



### 登録要求

トークン[Smart Managerで顧客アカウントに対して生成されるハッシュ]

ソフトウェア タグ ID ( CUSP ソフトウェア ID )

[UDI|SN#\*] ( CUSPはSN用に11文字のランダム文字列を生成 )

証明書署名要求

## 登録へのメッセージ応答

PEM エンコードされたデバイス ID の証明書

製品インスタンス ID

Cisco 署名証明書

署名 ( Cisco 署名証明書による署名 )

## デバイス ID 証明書

CommonName = GUID

SN=PID:<PID>SN:<SN>

Domain= ( 論理アカウント名 )

Validity Period = 360 日

## MMI ( Mother May I 要求 ) メッセージ

機能 ( 権限付与タグとカウント )

クライアント ナンス

製品インスタンス ID

Cisco 署名証明書 SN#

署名 ( ID の証明書で署名された MMI )

## MMI 応答

署名

ステータス

有効期限

権限付与タグ

## ログ分析

## 登録

```
23:43:53,400 277058 [RubyThread-6:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!  
/smart_agent.rb:161] DEBUG root - register received:id_cert_sn:970857,  
signing_cer:sub_ca_cert:2, renew_interval:1555200000
```

```
23:43:53,421 277079 [RubyThread-6:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!
/smart_agent.rb:161] DEBUG root - Registration success with
response:{"signature"=>{"type"=>"SHA256",
```

<この登録はシスコクラウドによって署名され、1年後に更新されます>

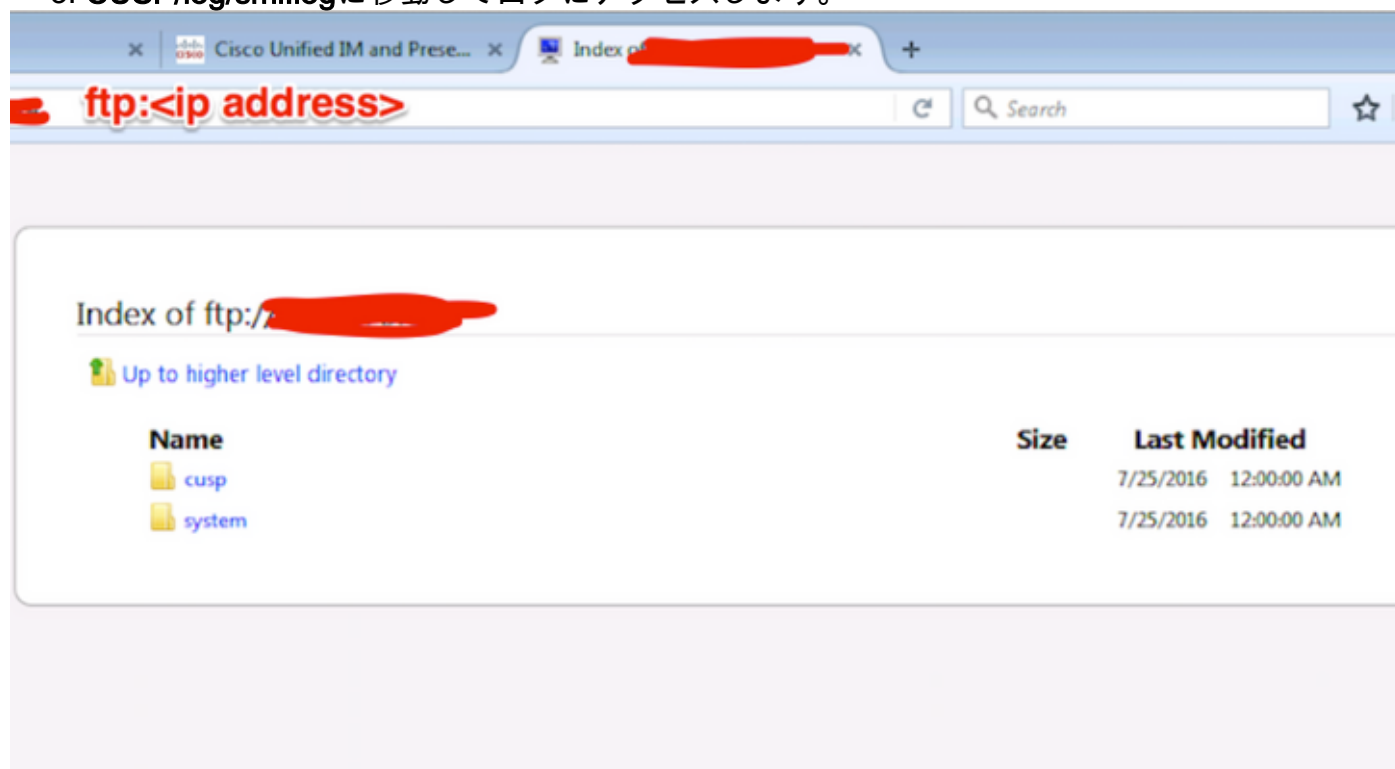
### [Authentication]

```
13:48:25,614 1461205341 [RubyThread-1275:jar:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!
/gems/rufus-scheduler-2.0.23/lib/rufus/sc/scheduler.rb:464] DEBUG root - Sending auth request
msg with sudi:#<Sudi:0x531d9e>, hostname:se-10-66-75-64, signing_cert_sn:3,
id_cert_sn:969365,product_instance_id:c2d100c0-c268-49ad-ad8c-9519d2b823c2,
entitlements:[#<LicenseEntitlement:0x1de5cd2
@listener=#<Java::ComCiscoNeslaSmartLicense::EntitlementNotificationListenerImpl:0x16c1b44
>, @entitlement_tag="regid.2014-08.com.cisco.CUSP-5,1.0_8f106f12-4d11-44b7-8f36-
f7aeae3dfaa", @requested_count=2, @vendor="8f106f12-4d11-44b7-8f36-f7aeae3dfaa",
@requested_date=#<Date:49322-04-19 ((19735659j,0s,0n),+0s,-Infj)>,
@entitlement_version="9.0", @display_name="ICV CUSP-5コール/秒", @description="ICV CUSP-
5コール/秒", @enforce_mode=:out_of_compliance, @days_left=-17206>]
```

```
13:48:28,516 1461208243 [RubyThread-6:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!
/smart_agent.rb:161] DEBUG root - auth request received:start_date:1494337382539,
compliance_status:OOC, expiry:775673, retry_interval:43200
```

### FTP で CUSP からログを収集する

1. CUSP CLI でユーザ名を作成し、権限を割り当てます。例 : Username cisco  
createUsername cisco password ciscoUsername cisco group pfs-privusers
2. ブラウザを使用して、「FTP:<CUSP SERVER IP ADDRESS>」と入力します。
3. CUSP/log/sml.logに移動してログにアクセスします。



### 関連情報

- [『Installation Guide for Cisco Unified SIP Proxy Release 9.1.x』](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)