

Unified Contact Center Express(UCCX)のSmart Licensingについて

内容

[はじめに](#)

[背景](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[UCCXのスマートライセンスアーキテクチャ](#)

[従来のライセンスと比較したスマートライセンスの利点](#)

[スマートライセンスの導入タイプ](#)

[直接 : Cisco Smart Software Manager\(Cisco SSM\)](#)

[Cisco Smart Software Managerオンプレミス \(Cisco SSMオンプレミス \)](#)

[UCCX導入のライセンスオプション](#)

[スマートライセンスタイプ](#)

[ライセンスの状態](#)

[ライセンス計算](#)

[ライセンス計算シナリオ1](#)

[ライセンス計算シナリオ2](#)

[ライセンス制御](#)

[RTMTアラート](#)

[トラブルシューティング](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco Unified Contact Center Express(UCCX)を使用したCisco Smart Software Licensing(SSL)について説明します。

背景

Cisco Smart Software Licensingでは、UCCXを使用できます。UCCXは、柔軟なソフトウェアライセンスモデルであり、組織全体でシスコソフトウェアライセンスを有効化および管理する方法を合理化します。このソリューションでは、ライセンスのステータスとソフトウェアの使用状況の傾向を簡単に追跡できます。ライセンス権限は1つのアカウントにプールされ、仮想アカウント間でライセンスを自由に移動できます。Smart Licensingは、ほとんどのシスコ製品で有効になっており、クラウドベースまたは仲介による直接導入モデルで管理されます。

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。

- Cisco Unified Contact Center Express(UCCX)リリース12.5
- Cisco Smart Software Managerオンプレミスリリース7

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。

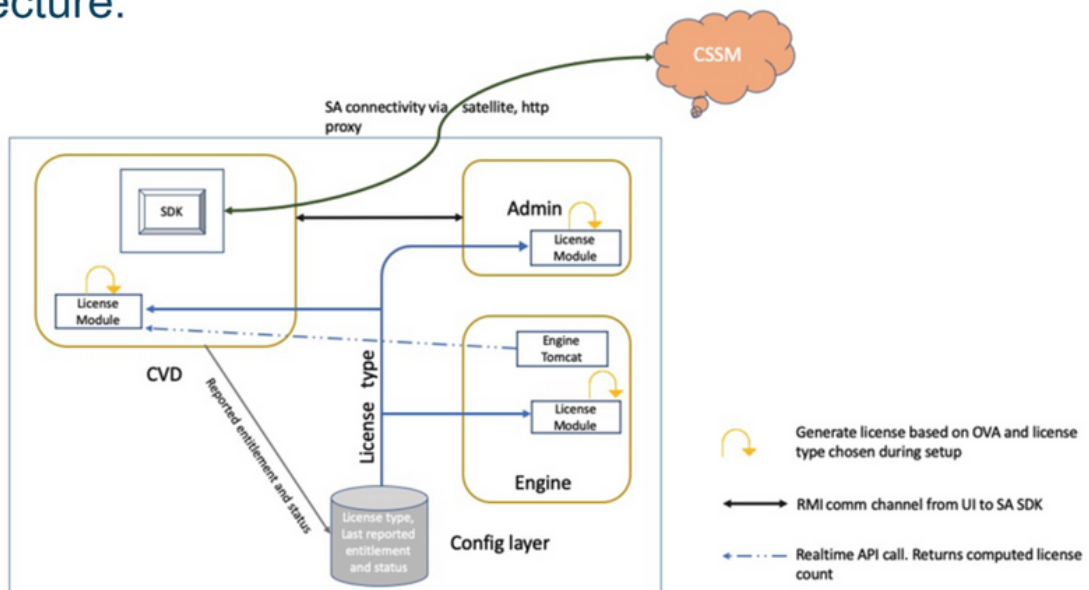
- Cisco Unified Contact Center Express(UCCX)リリース12.5
- Cisco Smart Software Managerオンプレミスリリース7

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

UCCXのスマートライセンスアーキテクチャ

Architecture:



Note: SDK will run on Publisher only

従来のライセンスと比較したスマートライセンスの利点

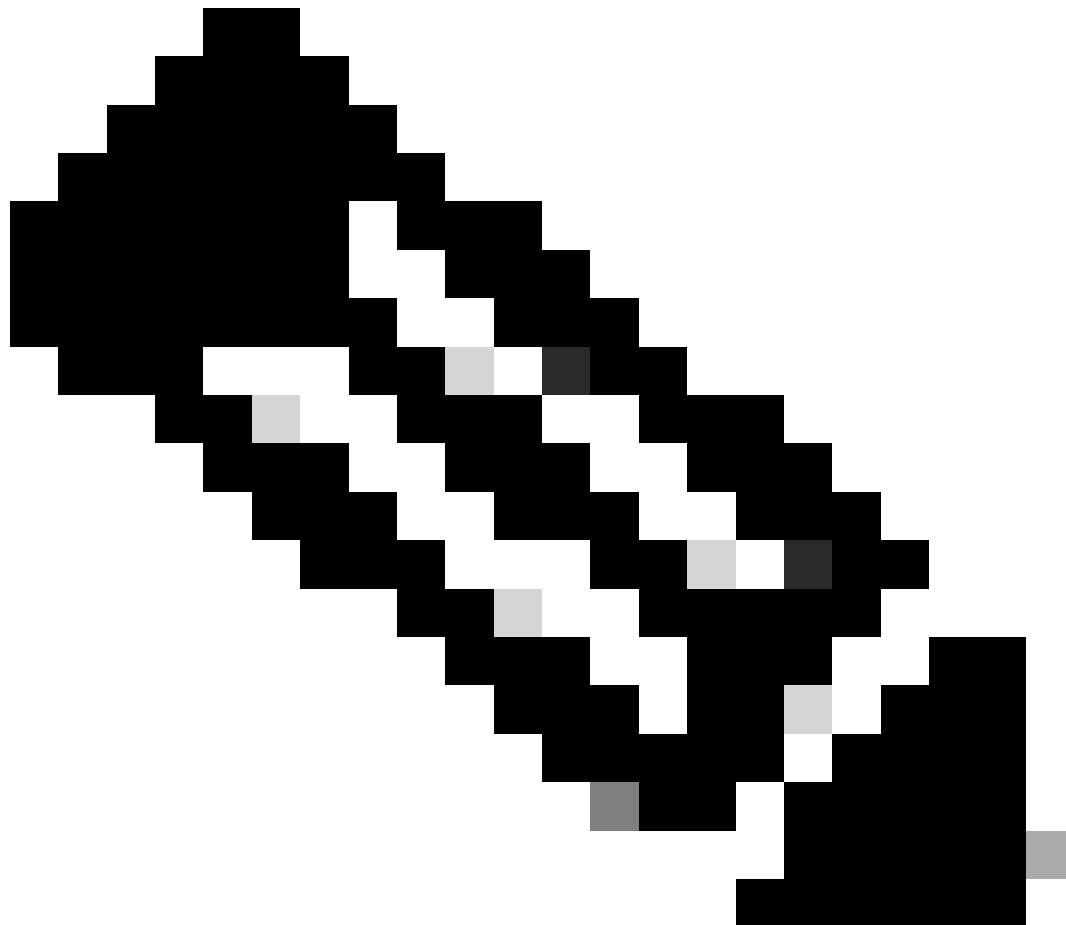
- スマートライセンスでは、ソフトウェア、サービス、およびデバイスのライセンスを一目で確認できる使いやすいポータルが提供されます
- Smart Licensingでは、製品アクティベーションキー(PAK)ベースの登録は必要ありません
- ライセンスは1つのデバイスに固有のものではなく、柔軟性があり、複数のデバイスで使用できます
- ユーザとライセンスは、要件に従って追加できます。

スマートライセンスの導入タイプ

Smart Licensingには、次の2つのソフトウェア導入オプションがあります。

- 直接 : Cisco Smart Software Manager(Cisco SSM)
- Cisco Smart Software Managerオンプレミス (Cisco SSMオンプレミス)

直接 : Cisco Smart Software Manager(Cisco SSM)



注:UCCXサーバは、インターネットに直接接続するか、プロキシサーバによって直接接続して導入する必要があります。

Cisco SSMにより、次のことが可能になります。

- 仮想アカウントを作成、管理、または表示します。
- ライセンスを管理および追跡します。
- 仮想アカウント間でライセンスを移動する。
- 製品インスタンス登録トークンを作成および管理します。

Cisco Smart Software Managerオンプレミス (Cisco SSMオンプレミス)

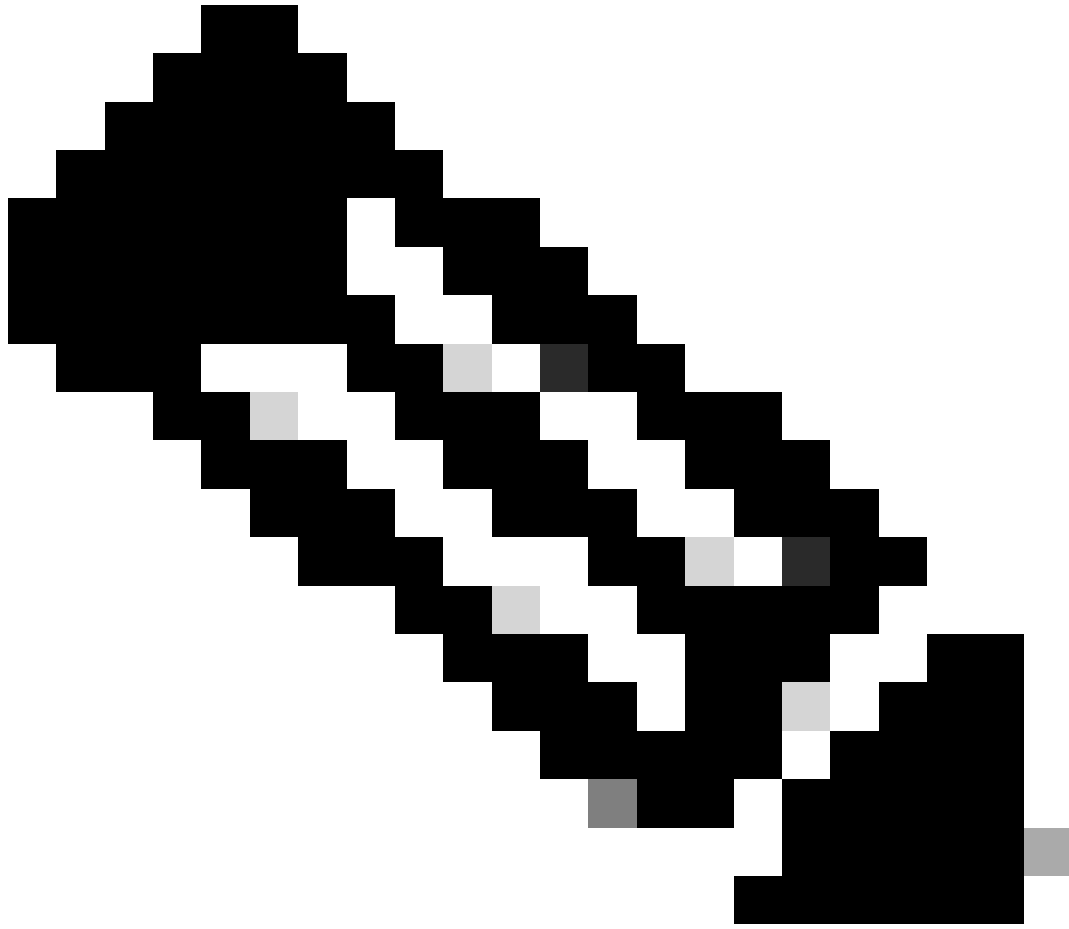
Cisco SSM On-Premは、ライセンスのニーズを処理できるオンプレミスコンポーネントです。このオプションを選択すると、Unified CCXはライセンス消費をCisco SSM On-Premに登録してレポートします。これにより、データベースがcisco.comでホストされているCisco SSMと定期的に同期されます。

Cisco SSMオンプレミスは、Cisco SSMオンプレミスがcisco.comに直接接続できるかどうかによって、接続モードまたは切断モードのいずれかで使用できます。

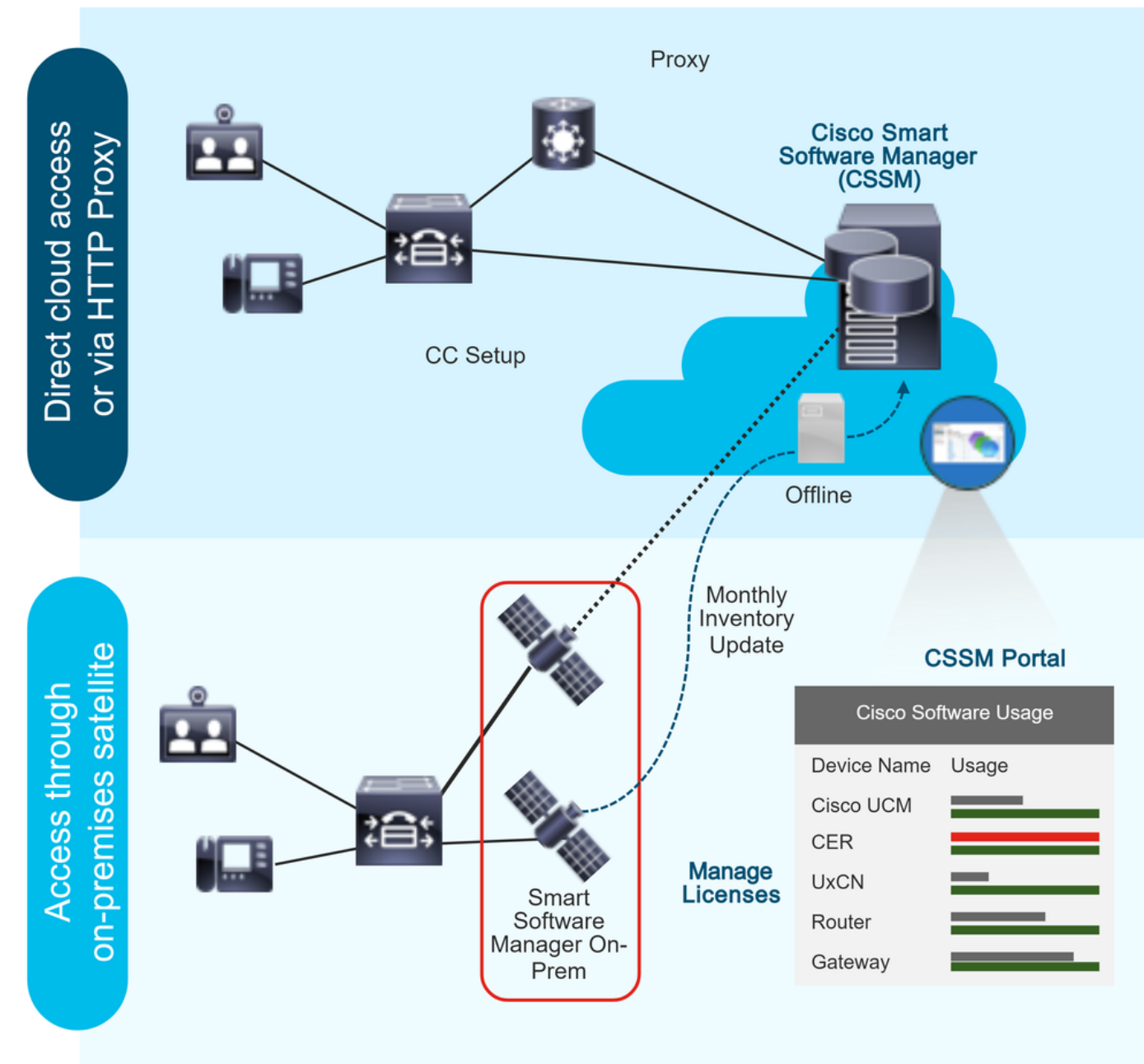
Smart Call-Home URLを使用したCisco SSMオンプレミスのトランスポートURLの設定：

<https://<OnpremCSSM IP>/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler>

- Connected: Cisco SSMオンプレミスからcisco.comに直接接続できる場合に使用します。スマートアカウントの同期は自動的に行われます。
- 切断： Cisco SSMオンプレミスからcisco.comへの接続がない場合に使用します。Cisco SSM On-Premは、最新のライセンス権限を反映するために手動でCisco SSMと同期する必要があります。



注: Cisco SSM オンプレミスの詳細については、
https://software.cisco.com/software/cs/ws/platform/home?locale=en_US を参照してください。



UCCX導入のライセンスオプション

1. UCCX 12.5スマートライセンスの新規インストールは、UCCX 12.5で使用可能な唯一のライセンスオプションです。

a) スマートライセンスは、UCCX 12.5で使用可能な唯一のライセンスオプションです。

2. UCCXバージョン12.0から12.5にアップグレードします。

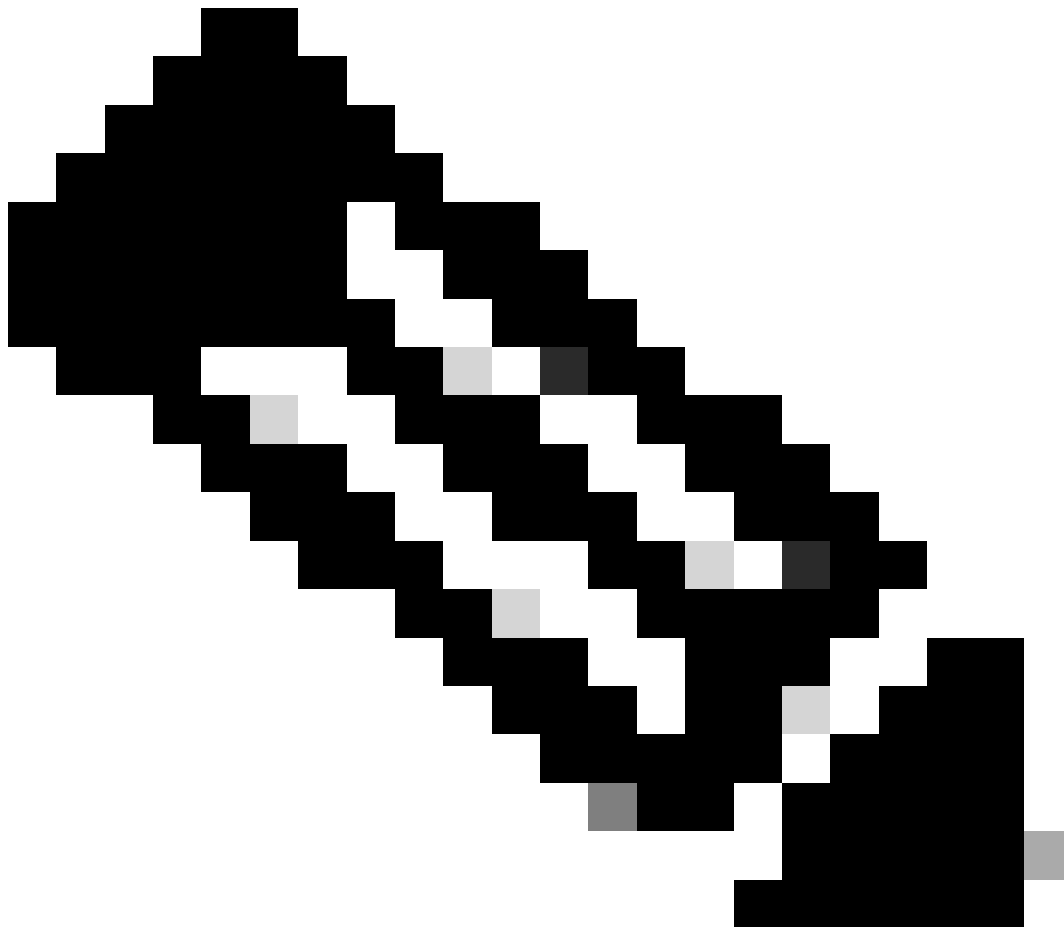
a) デフォルトでは、システムは従来のライセンスのままです。

b) スマートライセンスに切り替えるオプションがあります (1回のみ)。

3. UCCXバージョン10.X、11.Xから12.5にアップグレードします。

a) ユーザはライセンスモードを選択できます (従来のライセンスまたはスマートライセンス)。

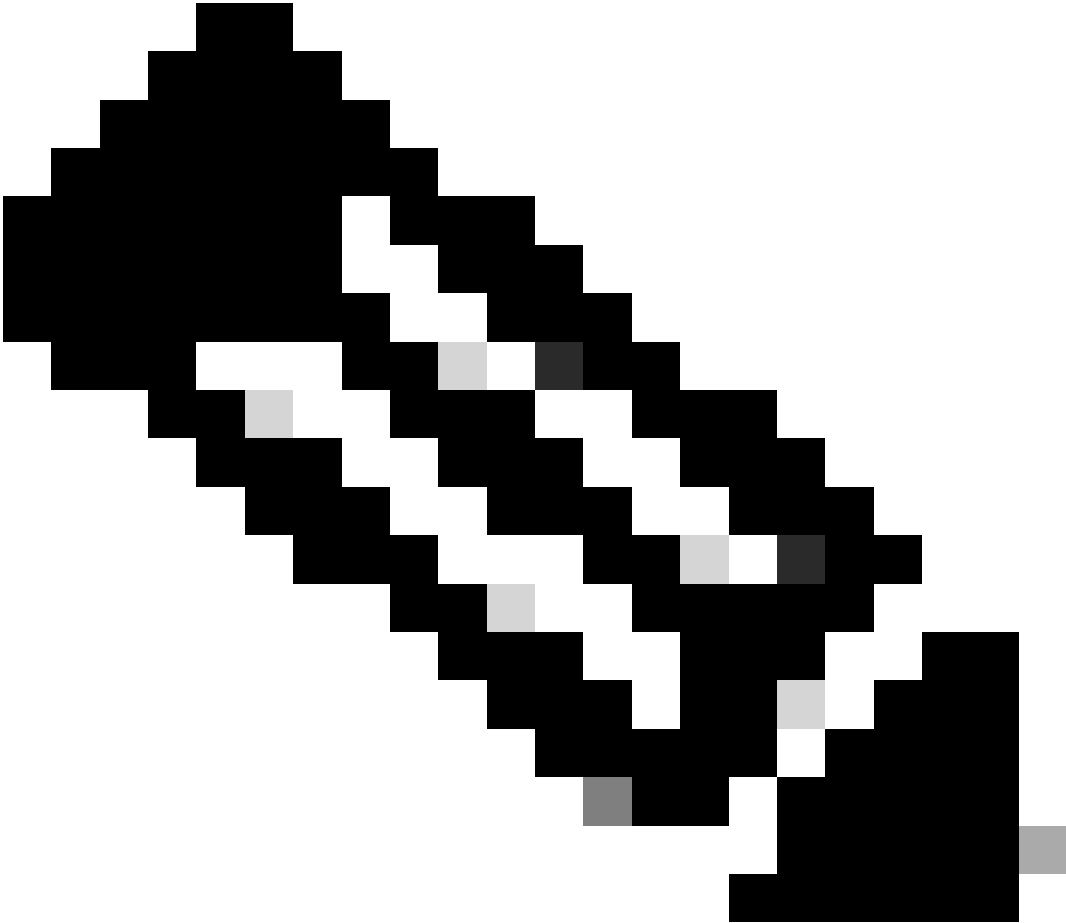
b) Classic Licensingオプションが選択されている場合、スマートライセンスに切り替えるオプションがあります (1回のみ)。逆は適用できません。



注: Cisco Workforce Optimizationライセンス(WFO)は、Smart Licensingではサポートされていません。そのため、12.5へのアップグレードを行うユーザは、引き続きCisco WFOを使用する場合、従来のライセンスを使用する必要があります。また、Unified CCXのSmart Licensingに移行するユーザは、Workforce OptimizationのSolutions Plusバージョンへの移行を検討する必要があります。WFOの場合のみ、スマートライセンスオプションが選択されている場合は、Cisco Technical Assistance Center(TAC)に連絡して回避策を入手してください。

スマートライセンスタイプ

UCCXでは、次の5種類のスマートライセンスを使用できます。



注：ライセンスの種類を変更するには、まずライセンス管理の[アクション]タブにあるドロップダウンリストからスマートライセンスの登録を解除します。ライセンスオプションで **Op To change the License type** ションを選択し、ライセンスタイプで必要なオプションを選択します。ライセンスタイプを変更したら、UCCXクラスタを再起動する必要があります。

ライセンスの状態

1. 登録状況

- Unregistered：製品インスタンスが登録解除されています。
- 登録済み：ライセンスの購入後、製品インスタンスをCisco SSMに登録する必要があります。Cisco SSMに登録するには、Cisco SSMポータルから登録トークンを生成します。製品インスタンスに登録するには、登録トークンを使用します。

- Registration Expired: Cisco SSMによって発行されたID証明書が12カ月以上更新されていないため、製品インスタンスの登録が期限切れになっています。製品インスタンスの再登録

2. 許可状態

- 使用中のライセンスはありません。
- 評価モード：製品インスタンスのライセンスの評価期間は90日です。評価期間中は、最高の製品機能セットと無制限の数のライセンスを使用して、無制限に製品にアクセスできます。90日以内にシステムをCisco SSMまたはCisco SSMオンプレミスに登録する必要があります。評価期間の終了前にシステムが登録されていない場合、システムは特定のシステム機能が制限されたEnforcement状態に移行します。
- 準拠：購入した数量に従ってライセンスが消費される場合、製品は準拠しています。
- Evaluation expired：製品インスタンスの評価期間が終了しました。
- Authorized：製品インスタンスが承認済みまたはコンプライアンス状態です。承認は30日ごとに更新されます。
- コンプライアンス違反：製品インスタンスは、ライセンスの使用状況を15分ごとにCisco SSMに報告します。ライセンスの使用量が5回連続してレポートする間隔の権限付与を超えると、製品インスタンスはコンプライアンス違反の状態に移行します。コンプライアンス違反の期間は90日間で、その期間内に追加ライセンスを購入する必要があります。90日以内に是正措置を講じないと、製品インスタンスはEnforcement状態に移行します。
- Authorization Expired：製品インスタンスの認証が期限切れになりました。これは通常、製品がCisco SSMと90日以上通信していない場合に発生します。制限が実施されるまで、90日間は超過期間です。

3. 実施状況

コンプライアンス違反、評価期間、または認可期間の90日間の期間が経過すると、製品インスタンスは、コンタクトセンターコンポーネントに対するシステム動作が影響を受ける適用状態に移行します。次のシナリオでは、製品インスタンスがEnforcement状態になっています。

- Out-of-Compliance expiry: 90日間のOut-of-Compliance期間が終了した場合。

新しいライセンスを購入して、強制状態を終了します。

- 認証の期限切れ：製品インスタンスがCisco SSMまたはCisco SSMと90日間オンプレミスで通信せず、権限付与の承認を自動的に更新していない場合。

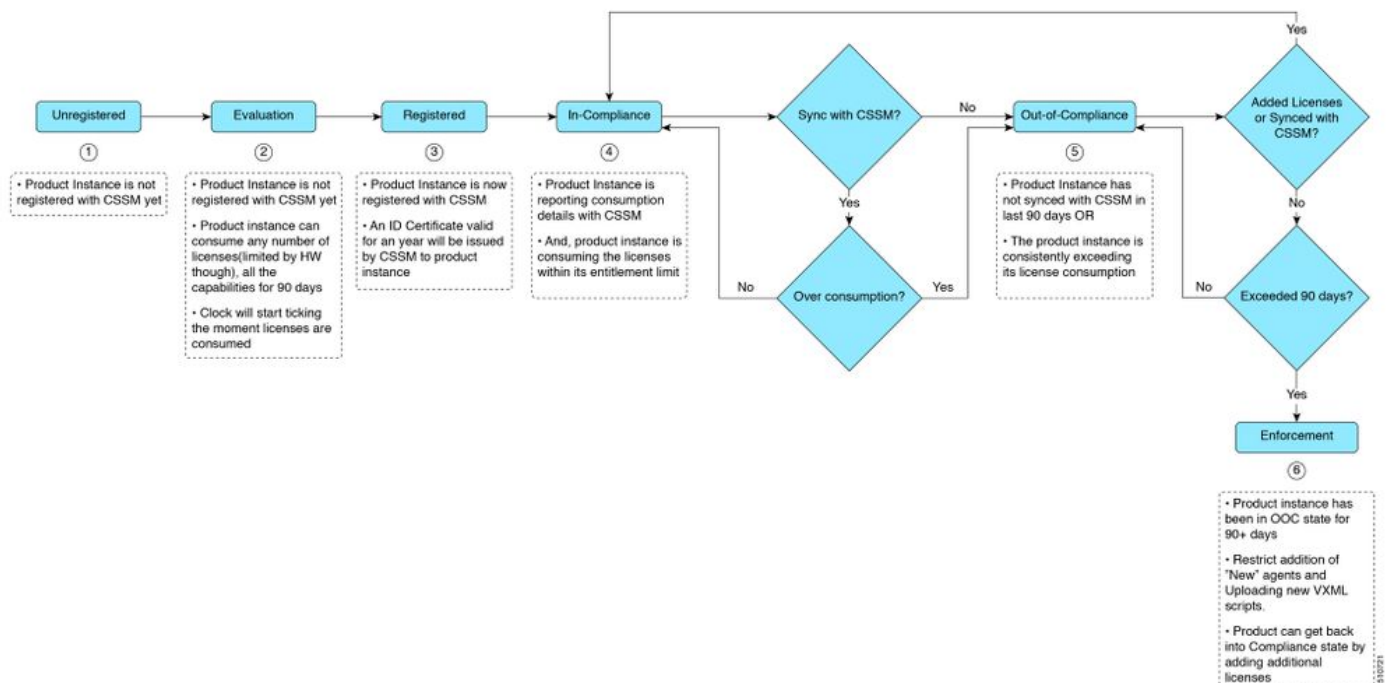
ライセンス許可を更新して、許可の有効期限の状態を終了します。

- 評価の有効期限：ライセンス評価期間の90日が経過し、製品インスタンスがCisco SSMに登録されていない場合。

製品インスタンスをCisco SSMに登録して、評価の有効期限を終了します。

強制モードでは、エージェントの新しい追加、変更、または削除はUnified CCXシステムと同期されないため、Unified CMからの同期はブロックされます。

各ライセンスの状態を図で示します。



ライセンス計算

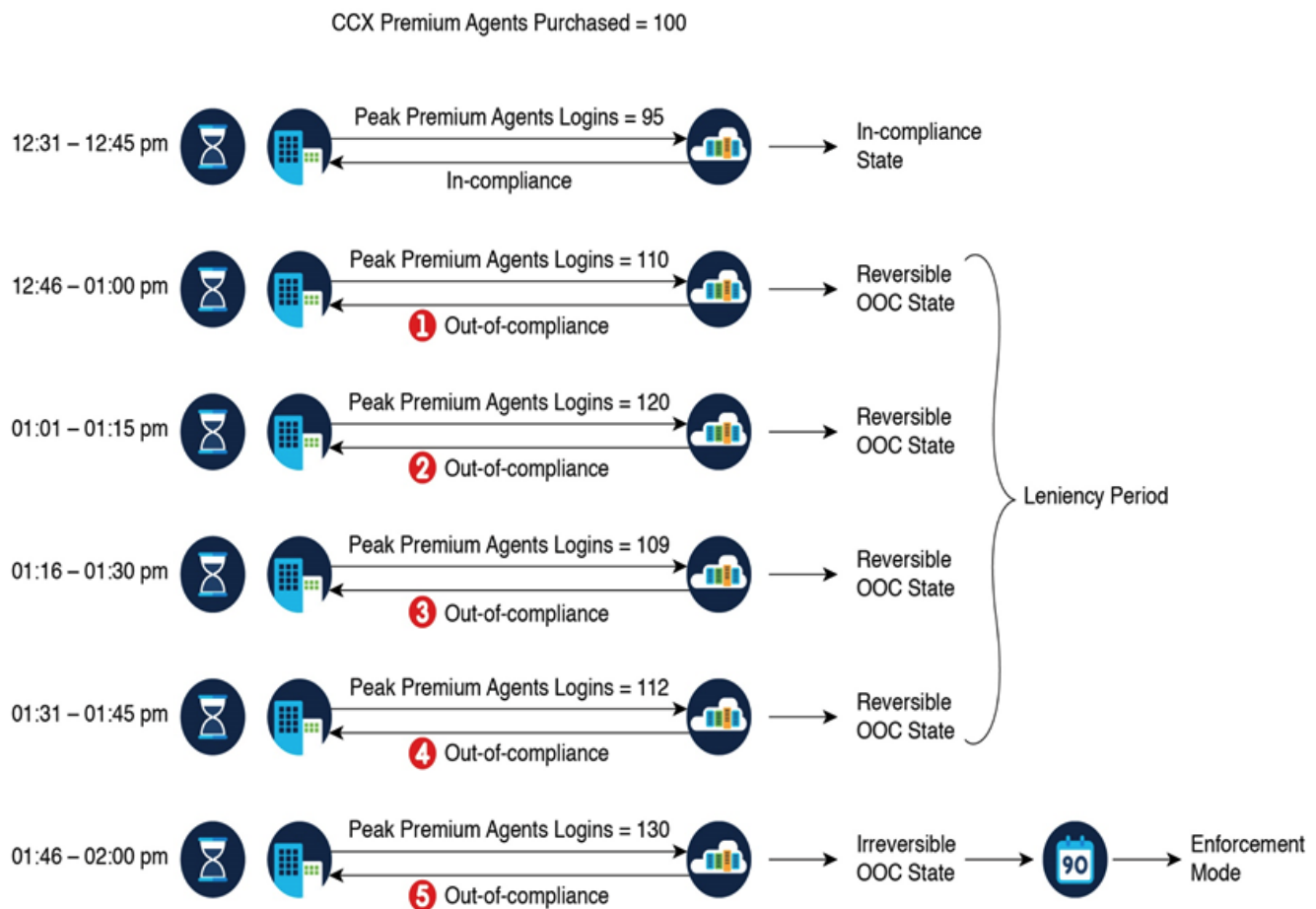
Smart Licensingを使用すると、Cisco Unified CCX導入のライセンス消費量を表示できます。エージェントのライセンス消費量は、設定されたスキルに従って計算され、Finesseデスクトップにステータスがログインします。ライセンス消費量は15分ごとに再計算されます。すべてのログイン済みエージェントの集約データは、固定された時間間隔でCisco SSMまたはCisco SSMオンプレミスに送信され、Unified CCXデータベースに存在します。ライセンス消費の詳細は、システムライセンスのタイプによって異なります。

ライセンス計算シナリオ1

このシナリオでは、システムがライセンスを計算する方法について説明します。この場合、コンプライアンス違反の状態は元に戻せなくなります。

購入したライセンス数= 100

Out-of-compliance (OOC) and Enforcement Modes:



510657

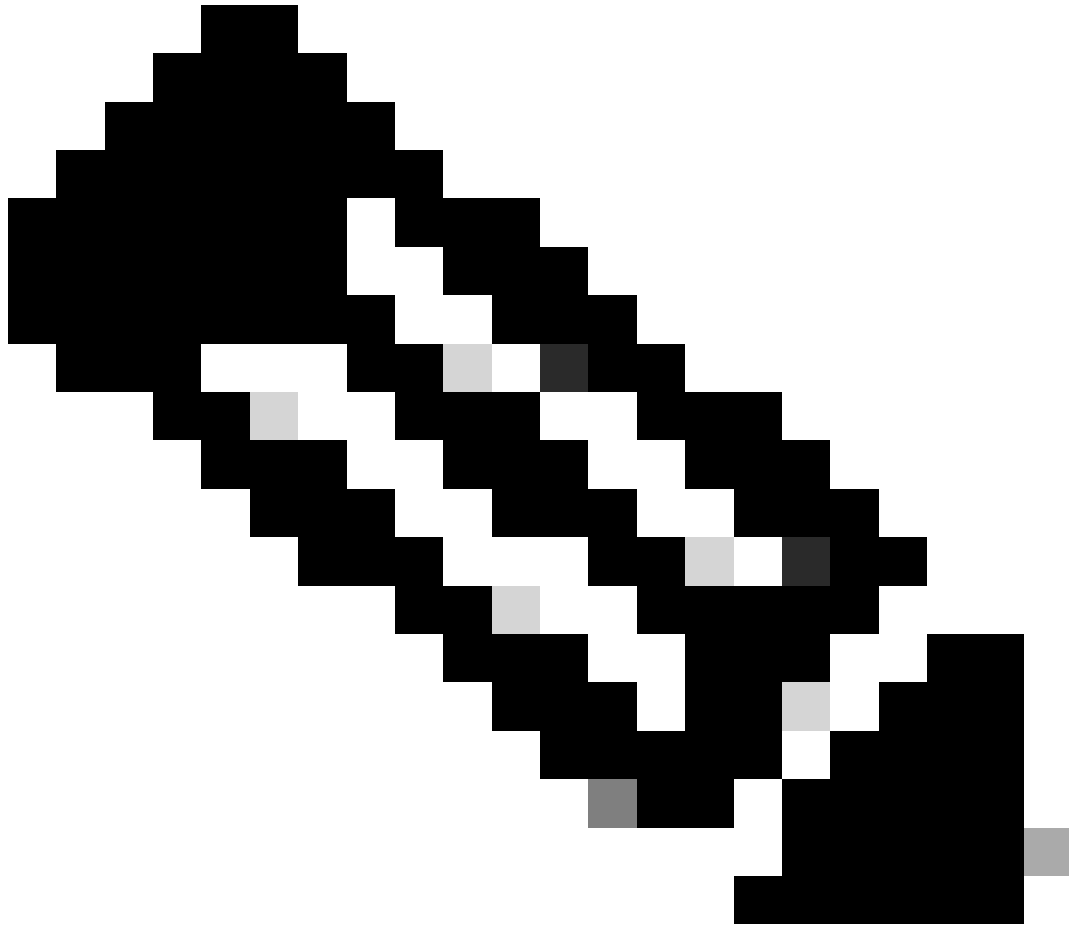
1時間の間に使用を超えたライセンスのインスタンスが5回連続してCisco SSMに登録されると、製品インスタンスは不可逆的なコンプライアンス違反に移行します。その後、不足ライセンス(130~100=30)が購入されるまで、製品インスタンスはロックされた使用数量 (前のシナリオでは130) を報告します。Locked usageは、Out-of-Compliance状態におけるライセンスの最高使用数(130)です。製品インスタンスがコンプライアンス違反の状態である場合、製品インスタンスは実際のライセンス使用状況を報告しません。

システムがコンプライアンス違反モードに移行すると、Real Time Monitoring Tool(RTMT)アラートが生成され始めます。

クラスタビューデーモン(MCVD)ログには、システムが不可逆的なコンプライアンス違反モードに移行するまでの時間が表示されます。

%MCVD-LIB_LICENSE-1-SYSTEM_TO_ENTER_OOC_STATE: [REPORT_ENTITLE] com.cisco.smartlicense.util.SmartLicense

%MCVD-LIB_LICENSE-0-SYSTEM_TO_ENTER_OOC_STATE_SHORTLY: [REPORT_ENTITLE] com.cisco.smartlicense.util.Sm



注：ユーザは、[Cisco Commerce Webサイト](#)(CCW)から追加ライセンスを購入して、コンプライアンス違反状態を終了することができます。

ライセンス計算シナリオ2

このシナリオでは、システムがコンプライアンス違反の状態からコンプライアンス内モードに戻る仕組みを確認します

購入したライセンス数= 100

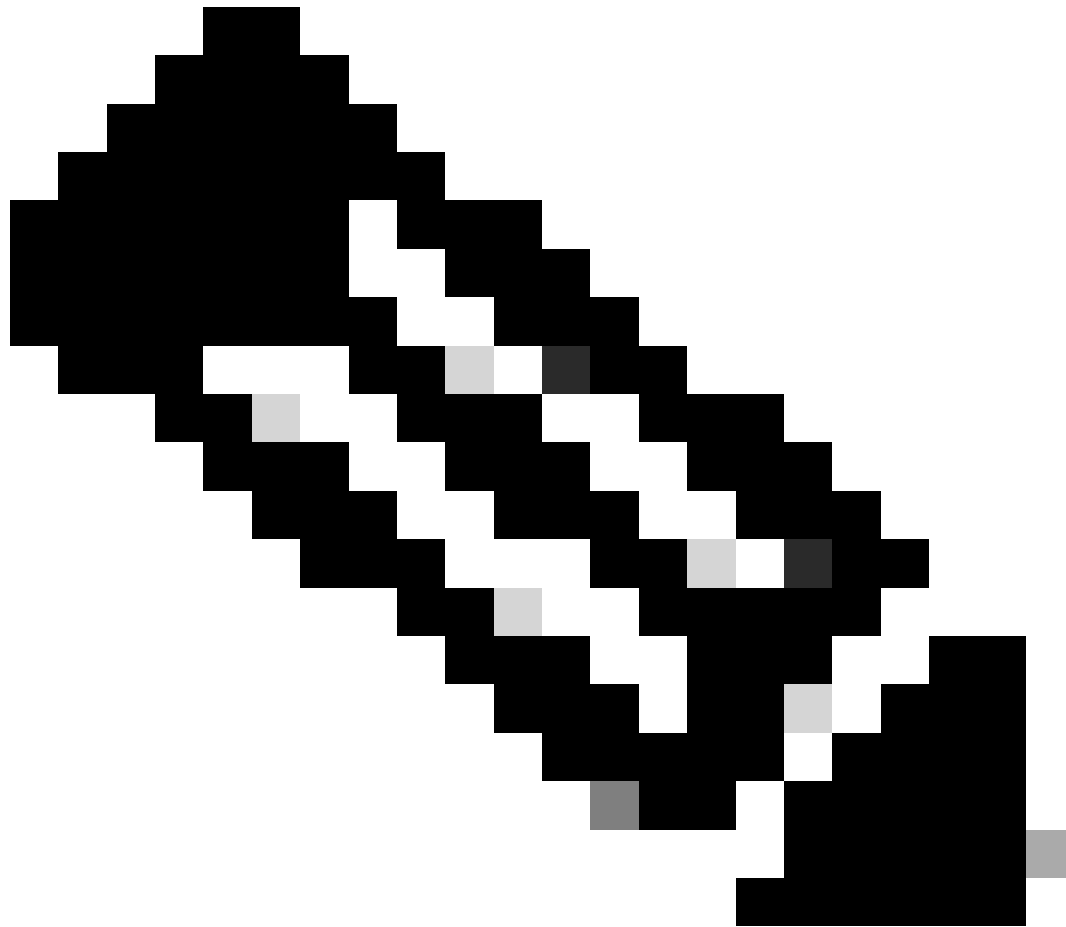
Out-of-compliance (OOC) and Enforcement Modes:

CCX Premium Agents Purchased = 100



510658

この例では、製品インスタンスは、1時間以内に2回の超過インスタンスが発生した後、In-Compliance状態に戻ります。次回に製品インスタンスがコンプライアンス違反になると、カウントは5の1になります。そのため、45分 (Cisco SSMからの最初のOut-of-Compliance通知の後) で、In-Compliance状態を維持するために許容範囲内の消費を取り戻すことができます。



注：他のコンプライアンス違反のシナリオも考えられます。ライセンス機能リストの表とCisco Unified Intelligence Center(CUIC)のUnified License Consumption Reportを使用して、このようなシナリオを特定します。


ライセンス制御

超過の許容により、購入した数よりも多くのライセンスを使用できます。ライセンスの使用状況を購入した数量以下に制限するには、ライセンス管理オプションのライセンス制御機能を使用します。ライセンス制御では、Overage allowanceオプションを無効にして、Unified CCXで使用できるエージェントとポートの数を制限できます。



Smart License Management

Status

 Ready

License Type Details

Current License Type: Flex

To change the License type [click here](#)

License Control

Overage Allowance: **Enabled**

To update the License Control [click here](#)

License Control

Status

 Ready

Current License Type: Flex

Overage Allowance: Enable Disable

Number of Standard Seats*

Number of Premium Seats*

 * - Indicates required item.

注：超過許容値はUCCXでデフォルトで有効になっており、元に戻すことも元に戻すこともできないコンプライアンス違反の状態の後に設定されます。

RTMTアラート

管理者には、アラート (Unified CCX AdministrationおよびRTMTのランディングページ) とイベントログ (Sysログ) によって通知されます。管理者には、スマートアカウントと仮想アカウントのライセンスのステータスに関する電子メール (Cisco SSMで設定) でも通知されます。

Out-of-Complianceアラートは、RTMTのalert centralのUnified CCXオプションで確認できます。

System	Unified CCX	Custom	Alert Name	Enabled	In Safe Range	Alert Action	Last Alert Raised T	System Cleared Timestamp
			SystemInOOCComplianceState	Enabled	N/A	Default	12:38:26 PM 09/13/21	N/A
			SystemToEnterOOCComplianceStateShortly	Enabled	N/A	Default	12:21:26 PM 09/13/21	N/A
			SystemToEnterOOCComplianceState	Enabled	N/A	Default	12:35:26 PM 09/13/21	N/A
			CCKToCUICCVDSyncFailed	Enabled	N/A	Default	11:29:56 AM 09/13/21	N/A
			CCKToCUICCAdminSyncFailed	Enabled	N/A	Default	04:37:24 PM 09/09/21	N/A
			IPMileOutLanError	Enabled	N/A	Default	09:25:24 PM 09/09/21	N/A
			ISStateNotConfigured	Enabled	N/A	Default	08:28:24 PM 09/08/21	N/A
			ISStateOutOfService	Enabled	N/A	Default	N/A	N/A
			Intelligence Center CUIIC_INITIAL_REPORT_IMPORT_FAILED	Enabled	Yes	Default	N/A	N/A
			Intelligence Center CUIIC_LIVE_DATA_FEEDS_STOPPED	Enabled	Yes	Default	N/A	N/A
			Intelligence Center CUIIC_MSG_DASHBOARD_MIGRATION_FAILED	Enabled	Yes	Default	N/A	N/A
			CCPCacheStatusOnline	Enabled	N/A	Default	N/A	N/A
			Intelligence Center CUIIC_MSG_DASHBOARD_MIGRATION_FAILED	Enabled	Yes	Default	N/A	N/A

イベントビューアのシステムログで、システムがコンプライアンス違反の状態に移行した時間と、システムがコンプライアンス違反の状態に移行した時間のメッセージを確認できます。

`%UC_LIB_LICENSE-0-SYSTEM_TO_ENTER_OOC_STATE_SHORTLY: %`[The time remaining to enter OOC state=15 minutes

`%UC_LIB_LICENSE-1-SYSTEM_IN_OOC_STATE: %`[AppID=Cisco Unified CCX Cluster View Daemon][ClusterID=][NodeID=

UCCX GUIのライセンス管理ページでは、システムがコンプライアンス違反モードに移行したかどうかを確認できます。

License Name	Description	Reported Usage	Status
CCK Flex Standard Seat 12.5	CCK Flex Standard Licenses	1	Out of Compliance
CCK Flex Premium Seat 12.5	CCK Flex Premium Licenses	0	No License in Use
CCK Inbound Port 12.5-Flex	CCK Inbound Port Flex	0	No License in Use
CCK Outbound Port 12.5-Flex	CCK Outbound Port Flex	0	No License in Use

トラブルシューティング

1. Cisco SSMサーバのDNS Aレコードが、Cisco SSMオンプレミス展開用のUCCXのDNSサーバに追加されていることを確認します。
2. 直接導入の場合、ポート80および443はファイアウォールで開いています。
3. さらに問題をトラブルシューティングするために、クラスタビューデーモンとデフォルトのlib_licenseレベルの管理ログを収集します。
4. ライセンス計算では、LIB_LICENSEとSS_RMをCCXエンジンのデバッグレベルに有効にします。
5. ServiceabilityページのCisco Unified CCX Cluster View DaemonサービスはINSERVICEです。

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。