サイレント モニタリング

- サイレント モニタリングの概要，1 ページ
- サイレント モニタリングの前提条件，2 ページ
- サイレント モニタリングの設定タスク フロー，2 ページ
- サイレント モニタリングの連携動作と制限事項，10 ページ

サイレント モニタリングの概要

サイレントコールモニタリングを使用すると、スーパーバイザが電話での会話を傍受できます。これが最も一般的に使用されるのは、コール エージェントが顧客と会話するコール センターです。コール センターでは、コール センターのエージェントが提供するカスタマー サービスの品質を保証できるようにする必要があります。サイレント モニタリングにより、スーパーバイザは、両方の通話者の声を聞くことができますが、どちらの通話者にもスーパーバイザの声は聞こえません。

サイレント モニタリングを呼び出すことができるのは、JTAPI または TAPI インターフェイスを介した CTI アプリケーションのみです。Cisco Unified Contact Center Express や Cisco Unified Contact Center Express などのシスコの多数のアプリケーションには、サイレントモニタリングの機能があります。コールをモニタする CTI アプリケーションには、アプリケーション ユーザまたはエンドユーザのアカウントに対応するモニタリング権限があるはずです。

サイレント モニタリングはコール ベースです。スーパーバイザがサイレント モニタリング セッションを呼び出すと、以下が発生します。

- スーパーバイザは、モニタする特定のコールを選択します。
- アプリケーションからの開始モニタリング要求により、スーパーバイザの電話はオフフックとなり、エージェントに対するモニタリング コールが自動的にトリガーされます。
- エージェントの電話はモニタリング コールに自動で応答します。モニタリング コールは、エージェントに表示されません。

セキュア サイレント モニタリング

セキュア サイレント モニタリングを設定することもできます。セキュア サイレント モニタリングにより、暗号化されたメディア（sRTP）コールのモニタリングが可能です。コールのモニタリングは、監視対象のコールのセキュリティ ステータスに関係なく、エージェントの電話の機能により決定される最高レベルのセキュリティを使用して常に確立されます。セキュリティの最高レベルは顧客、エージェント、およびスーパーバイザ間のいずれかのコールでのセキュア メディア キーの交換により維持されます。保護されたメディアを使用したコールのモニタリングにより、約 4000 bps のさらなる帯域幅のオーバーヘッドが伝送されますが、これは標準的なセキュア メディア（sRTP）コールと同様です。

エージェントの電話で暗号化が有効になっている場合、セキュアサイレントモニタリングを可能にするにはスーパーバイザの電話でも暗号化が有効になっている必要があります。エージェントの電話で暗号化が有効になっているがスーパーバイザの電話では有効になっていない場合、モニタリング要求は失敗します。

Whisper のコーチング

Cisco Unified Communications Manager は、ウィスパー コーチング、顧客が聞いていなくてもモニタリング セッションが実行されている一方で、スーパーバイザはエージェントと会話できるサイレント モニタリングでの CTI 強化もサポートしています。ウィスパー コーチングは CTI アプリケーションでのみ開始できます。サイレント モニタリングが既に設定されている場合、ウィスパー コーチングには Cisco Unified Communications Manager の追加設定は必要ありません。

サイレント モニタリングの前提条件

サイレント モニタリングを呼び出すことができるのは、外部 CTI アプリケーションのみです。Cisco Unified Contact Center Enterprise や Cisco Unified Contact Center Express などのシスコ アプリケーションは、サイレントモニタリングセッションを開始できます。詳細については、次を参照してください。

- Cisco Unified Contact Center Enterprise：Cisco Unified Contact Center Enterprise でサイレント モニタリングをセットアップする方法の詳細については、『*Cisco Remote Silent Monitoring Installation and Administration Guide*』（http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-installation-guides-list.html）を参照してください。
- Cisco Unified Contact Center Express：Cisco Unified Contact Center Express のサイレント モニタリングをセットアップする方法の詳細については、『*Cisco Unified CCX Administration Guide*』（http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-express/products-installation-and-configuration-guides-list.html）を参照してください。

サイレント モニタリングの設定タスク フロー

このタスク フローは、CTI アプリケーションでモニタリング機能を使用するために、Cisco Unified Communications Manager で実行しなければならないタスクについて説明します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	電話機能一覧の生成	電話機能リストのレポートを実行して、どの電話機でサイレントモニタリングがサポートされているかを判別します。
ステップ 2	次のいずれかの手順を実行します。 • クラスタ全体の電話での組み込みブリッジの有効化, （3 ページ） • 電話での組み込みブリッジの有効化, （4 ページ）	エージェントの電話機で組み込みのブリッジをオンにします。サービスパラメータを使用してクラスタ全体のデフォルトを設定するか、または個々の電話機で組み込みのブリッジを有効化できます。 （注） 個々の電話機のブリッジ設定は、クラスタ全体のデフォルト設定を上書きします。
ステップ 3	スーパーバイザのモニタリング権限の有効化, （5 ページ）	サイレントモニタリングを許可するグループにスーパーバイザを追加します。
ステップ 4	モニタリング コーリング サーチ スペースの割り当て, （5 ページ）	スーパーバイザの電話機でモニタリング コーリング サーチ スペースを設定します。
ステップ 5	サイレントモニタリングの通知トーンの設定, （6 ページ）	コールの参加者に通知トーンを再生するかどうかを設定します。
ステップ 6	セキュア サイレント モニタリングの設定, （7 ページ）	これはオプションです。 コールを暗号化する場合、セキュア サイレントモニタリングを設定します。
ステップ 7	Cisco Unified Contact Center Express の設定タスク フロー, （9 ページ）	Cisco Unified Contact Center Express でサイレント モニタリングを設定します。

クラスタ全体の電話での組み込みブリッジの有効化

組み込みブリッジのクラスタ全体のサービス パラメータを有効に設定すると、クラスタ内のすべての電話で組み込みブリッジのデフォルト設定が有効に変わります。ただし、[電話の設定（Phone Configuration）] ウィンドウの組み込みブリッジ設定は、クラスタ全体のサービスパラメータを上書きします。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理（Cisco Unified CM Administration）] で、[システム（System）] > [サービス パラメータ（Service Parameters）] の順に選択します。

ステップ 2 [サーバ（Server）] ドロップダウン リストから、CallManager サービスが実行されているサーバを選択します。

ステップ 3 [サービス（Service）] ドロップダウン リストから、[Cisco CallManager] を選択します。

ステップ 4 [有効な組み込みブリッジ（Builtin Bridge Enable）] サービス パラメータを [オン（On）] に設定します。

ステップ 5 [保存（Save）] をクリックします。

次の作業

個々の電話に組み込みブリッジを設定するには、次を参照してください。 電話での組み込みブリッジの有効化, （4 ページ）

または、次を参照してください。 スーパーバイザのモニタリング権限の有効化, （5 ページ）

電話での組み込みブリッジの有効化

個々の電話で組み込みブリッジを有効にするには、次の手順を使用します。個々の電話の組み込みブリッジ設定は、クラスタ全体のサービス パラメータを上書きします。

はじめる前に

クラスタ内のすべての電話で組み込みブリッジをデフォルトに設定するには、サービス パラメータを使用します。詳細は、クラスタ全体の電話での組み込みブリッジの有効化, （3 ページ）を参照してください。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理（Cisco Unified CM Administration）] で、[デバイス（Device）] > [電話（Phone）] を選択します。

ステップ 2 [検索（Find）] をクリックします。

ステップ 3 エージェント電話を選択します。

ステップ 4 [組み込みブリッジ（Built in Bridge）] ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。

- [オン（On）] : 組み込みブリッジが有効になります。
- [オフ（Off）] : 組み込みブリッジが無効になります。

- [デフォルト（Default）] : [組み込みブリッジの有効化（Builtin Bridge Enable）] クラスタ全体サービス パラメータの設定が使用されます。

ステップ 5 [保存（Save）] をクリックします。

次の作業

スーパーバイザのモニタリング権限の有効化, （5 ページ）

スーパーバイザのモニタリング権限の有効化

スーパーバイザがエージェントのカンバセーションをモニタできるようにするには、スーパーバイザはモニタリングが許可されるグループの一部である必要があります。

はじめる前に

次のいずれかの手順を実行して、エージェントの電話でビルトインブリッジを有効にします。

- クラスタ全体の電話での組み込みブリッジの有効化, （3 ページ）
- 電話での組み込みブリッジの有効化, （4 ページ）

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理（Cisco Unified CM Administration）] で、[ユーザの管理（User Management）] > [エンド ユーザ（End User）] を選択します。

ステップ 2 スーパーバイザをユーザの一覧から選択します。

ステップ 3 [権限情報（Permissions Information）] セクションで [アクセスコントロールグループに追加（Add to Access Control Group）] をクリックします。

ステップ 4 [標準 CTI 許可コール モニタリング（Standard CTI Allow Call Monitoring）] および [標準 CTI を有効にする（Standard CTI Enabled）] ユーザ グループを追加します。

ステップ 5 [保存（Save）] をクリックします。

次の作業

モニタリング コーリング サーチ スペースの割り当て, （5 ページ）

モニタリング コーリング サーチ スペースの割り当て

モニタリングを機能させるには、モニタリング コーリング サーチ スペースをスーパーバイザの電話回線に割り当てる必要があります。モニタリング コーリング サーチ スペースには、スーパーバイザの電話回線およびエージェントの電話回線の両方を含める必要があります。

はじめる前に

スーパーバイザのモニタリング権限の有効化, （5 ページ）

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理（Cisco Unified CM Administration）] で、[デバイス（Device）] > [電話（Phone）] を選択します。

ステップ 2 [検索（Find）] をクリックしてスーパーバイザの電話機を選択します。
左側のナビゲーション ウィンドウに、スーパーバイザの電話機で利用可能な電話回線が表示されます。

ステップ 3 モニタリングに使用されるスーパーバイザの電話回線ごとに、次の手順を実行します。

a) 電話回線をクリックします。[電話番号の設定（Directory Number Configuration）] ウィンドウに、電話回線の設定情報が表示されます。

b) [モニタリング コーリング サーチ スペース（Monitoring Calling Search Space）] ドロップダウン リスト ボックスから、スーパーバイザの電話回線およびエージェントの電話回線の両方を含むコーリング サーチ スペースを選択します。

c) [保存（Save）] をクリックします。

次の作業

サイレント モニタリングの通知トーンの設定, （6 ページ）

サイレント モニタリングの通知トーンの設定

特定の管轄区域では、コールがモニタされていることを示す通知トーンを、エージェント、顧客、あるいはその両方向けに再生する必要があります。デフォルトで、Cisco Unified Communications Manager では通知トーンが鳴りません。通知トーンを有効にするには、サービス パラメータを設定する必要があります。

はじめる前に

モニタリング コーリング サーチ スペースの割り当て, （5 ページ）

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理（Cisco Unified CM Administration）] で、[システム（System）] > [サービス パラメータ（Service Parameters）] の順に選択します。

ステップ 2 [サーバ（Server）] ドロップダウン リスト ボックスから、CallManager サービスを実行しているサーバを選択します。

ステップ 3 [サービス（Service）] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco CallManager] を選択します。

ステップ 4 次のサービス パラメータの値を設定します。

- エージェントに対して通知トーンを再生するには、[観察対象のターゲットにモニタリング通知トーンを再生（Play Monitoring Notification Tone To Observed Target）] サービス パラメータの値を [True] に変更します。
- 顧客に対して通知トーンを再生するには、[観察対象の接続先にモニタリング通知トーンを再生（Play Monitoring Notification Tone To Observed Connected Parties）] サービス パラメータの値を [True] に変更します。

ステップ 5 [保存（Save）] をクリックします。

ステップ 6 サービス パラメータの設定を変更したら、エージェントの電話をリセットします。

次の作業

sRTP を使用する安全なコールをモニタするには、次の手順を参照してください。

セキュア サイレント モニタリングの設定, （7 ページ）

セキュア サイレント モニタリングの設定

sRTP を使用したセキュア サイレント モニタリングを設定するには、暗号化を含む電話機のセキュリティ プロファイルを設定し、それをスーパーバイザの電話機と、モニタ対象のすべてのエージェントの電話機に適用します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	暗号化電話セキュリティ プロファイルの設定 , （7 ページ）	エージェントの電話機とスーパーバイザの電話機に暗号化を含む電話セキュリティ プロファイルを設定します。
ステップ 2	電話へのセキュリティ プロファイルの割り当て, （8 ページ）	エージェントの電話機とスーパーバイザの電話機に暗号化された電話セキュリティ プロファイルを適用します。

暗号化電話セキュリティ プロファイルの設定

セキュアサイレントモニタリングを設定するには、スーパーバイザの電話機とエージェントの電話機の電話セキュリティ プロファイルで、[デバイス セキュリティ モード（Device Security Mode）] に [暗号化済（Encrypted）] を指定するよう設定する必要があります。

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理（Cisco Unified CM Administration）] で、[システム（System）] > [セキュリティ（Security）] > [電話セキュリティ プロファイル（Phone Security Profile）] を選択します。

ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- [新規追加（Add New）] をクリックして、新しい電話セキュリティ プロファイルを作成します。
- [検索（Find）] をクリックし、既存の電話セキュリティ プロファイルを選択します。

ステップ 3 新しい電話セキュリティ プロファイルを作成したら、[電話セキュリティ プロファイル タイプ（Phone Security Profile Type）] ドロップダウン リスト ボックスからお使いの電話モデルを選択します。

ステップ 4 電話セキュリティ プロファイルの [名前（Name）] を入力します。

ステップ 5 [デバイス セキュリティ モード（Device Security Mode）] ドロップダウン リスト ボックスから、[暗号化済（Encrypted）] を選択します。

ステップ 6 [保存（Save）] をクリックします。

ステップ 7 スーパーバイザの電話機とエージェントの電話機の電話セキュリティ プロファイルを設定するまで、上記の手順を繰り返します。

次の作業

電話へのセキュリティ プロファイルの割り当て, （8 ページ）

電話へのセキュリティ プロファイルの割り当て

次の手順を実行して、電話に電話セキュリティプロファイルを割り当てます。セキュアサイレントモニタリングを機能させるには、電話セキュリティプロファイルをエージェントの電話とスーパーバイザの電話の両方に割り当てる必要があります。

はじめる前に

暗号化電話セキュリティ プロファイルの設定 , （7 ページ）

手順

ステップ 1 [Cisco Unified CM の管理（Cisco Unified CM Administration）] で、[デバイス（Device）] > [電話（Phone）] を選択します。

ステップ 2 [検索（Find）] をクリックして、電話セキュリティ プロファイルを設定するエージェント電話を選択します。

ステップ 3 [デバイス セキュリティ プロファイル（Device Security Profile）] ドロップダウン リストから、設定したセキュリティ プロファイルを選択します。

ステップ 4 [保存（Save）] をクリックします。

ステップ 5 スーパーバイザの電話に対しても、前述の手順を繰り返します。

Cisco Unified Contact Center Express の設定タスク フロー

このタスク フローでは、Cisco Unified Contact Center Express のサイレント モニタリングを設定するタスクについて説明します。詳細については、http://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-express/products-installation-and-configuration-guides-list.html の『*Cisco Unified CCX Administration Guide*』を参照してください。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	モニタリング スーパーバイザを作成します。	[ユーザ管理（User Management）] Web ページを使用して、ユーザにスーパーバイザ権限を割り当てます。
ステップ 2	スーパーバイザにリソースおよびコンタクト サービス キューを割り当てます。	[リモート モニタ設定（Remote Monitor Configuration）] Web ページを使用して、モニタできるリソースおよびCSQのリストをスーパーバイザに割り当てます。
ステップ 3	リモート モニタリング アプリケーションを設定します。	リモート モニタリング アプリケーションは、Unified CCX Premium システムに付属しています。スーパーバイザがエージェントの会話をモニタできるようにリモートモニタリング機能を使用する場合は、リモートモニタリングアプリケーションを設定する必要があります。
ステップ 4	リモートモニタリングのコンタクトサービスキューを表示します。	[統合 CCX スーパーバイザ（Unified CCX Supervisor）] Web ページでコンタクト サービス キュー ID を表示します。

サイレント モニタリングの連携動作と制限事項

サイレント モニタリングの連携動作

機能	データのやり取り
コールプリザベーション	モニタされるエージェント コールがコール プリザベーションになると、Cisco Unified Communications Manager はモニタリング コールもコール プリザベーション モードにします。
セキュア モニタリング コールの転送	接続先のスーパーバイザデバイスが、モニタされているエージェントのセキュリティ機能を超えている限り、Cisco Unified Communications Manager はセキュア モニタリング セッションの転送をサポートします。
録音トーン	録音およびモニタリングされるコールに関しては、録音トーンがモニタリング トーンよりも優先されます。コールの録音およびモニタが行われると、録音トーンだけ再生されます。
セキュア トーン	セキュア トーンが設定されていてコールがセキュアな場合、モニタリング トーンが設定されているかどうかに関係なく、コールの開始時にコール参加者にセキュア トーンが再生されます。 セキュア トーンとモニタリング トーンの両方が設定されていると、セキュア トーンが一度再生され、続いてモニタリング トーンが再生されます。 セキュア トーン、モニタリング トーン、および録音トーンすべてが設定されていて、コールが録音およびモニタされている場合、セキュア トーンが一度再生され、続いて録音トーンが再生されます。モニタリング トーンは再生されません。

サイレント モニタリングの制限事項

機能	制約事項
割込み	Cisco Unified Communications Manager では、サイレント モニタリングでの割り込みはサポートしていません。エージェント コールがモニタされている場合、共有回線からの割り込みコールが失敗します。エージェント コールへの割り込みがすでに行われている場合、モニタリング コールが失敗します。
クラスタ間トランク経由でのセキュアなサイレント モニタリングの転送	Cisco Unified Communications Manager では、クラスタ間トランク経由でのセキュアなサイレント モニタリングの転送をサポートしていません。