

CUCMでの位置情報の実装に関するFAQ

内容

概要

[CUCMによるデバイスの位置情報の選択方法](#)

[CUCMによるデバイスの位置情報フィルタの選択方法](#)

[TRAI規制に従ってインドのお客様にLPを導入するための推奨設定は何ですか。](#)

[LPの堅牢性と、規制に対するシナリオが発生しないようにするために管理者が設定する必要がある要件](#)

[ロケーション伝達とは](#)

[UCMでロケーション伝達をオンにする方法](#)

[ロケーション伝達をオンにする必要がある要件をサポートする](#)

[SIPトランクおよびICTに関して、ロケーション伝達\(PIDF-LO\)が伝達される方法は何ですか。](#)

[ロケーション伝達が有効で、リモートクラスタ内のデバイスに関連付けられた位置情報PIDF-LOを受信した場合、ローカルクラスタはどのようにポリシーに一致しますか。](#)

[クラスタ全体のデバイスがゲートウェイかVoIPエンドポイントかを判別する方法](#)

[クラスタ間トランク \(ICTまたはSIPトランク \) を使用して位置情報とフィルタを割り当てる目的は何ですか。](#)

[LPポリシーはクラスタ間で通信されますか。](#)

[LPを設定せずにロケーション伝達を有効にすることはできますか。](#)

[UCMの論理パーティション機能を使用するとパフォーマンスが低下しますか。](#)

[既存の導入でLPを導入するチームへの推奨ポイント](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Unified Communications Manager(CUCM)での位置情報の実装に関するすべてのFAQについて説明します。

CUCMによるデバイスの位置情報の選択方法

これは、デバイスの位置情報を選択するメカニズムです。

ステップ1：デバイス設定から[Geolocation]を選択します。

ステップ2：デバイスページで設定されていない場合：

- ローミング中の電話デバイスの場合、ローミング設定からデバイスプール(DP)を読み取ります。
- ローミングしていない電話デバイスの場合は、デバイス設定からDPを読み取ります。
- トランク、ICT、またはMedia Gateway Control Protocol(MGCP)ポートデバイスの場合は、デバイス設定からDPを読み取ります。

ステップ3：選択したDPから、位置情報の値をDP設定から読み取ります。DPに位置情報の値が設定されていない場合、デバイスは空白の位置情報の値を使用します。

ステップ4：デバイスが空白の位置情報の値を読み取った場合、次のレベルはデフォルトの位置情報エンタープライズパラメータです。このパラメータは、ポリシーチェックまたは位置伝達の際にアクセスされます。

CUCMによるデバイスの位置情報フィルタの選択方法

これは、デバイスの位置情報フィルタを選択するために次のメカニズムに従います。

1. ローミングしていない電話機のデバイスの場合は、デバイス設定のDPから位置情報フィルタの値を読み取ります。
2. ローミング中の電話機の場合、ローミング設定でDPから位置情報フィルタの値を読み取ります。
3. トランク、クラスタ間トランク、またはMGCPポートデバイスの場合は、デバイス設定から位置情報フィルタの値を読み取ります。

値が設定されていない場合は、DP:

1. DPに位置情報フィルタ値が設定されていない場合、デバイスはブランク値を使用します。
2. デバイスが空の位置情報フィルタを読み取った場合、次のレベルは[Default Geolocation Filter Enterprise Param]で、ポリシーチェック時にアクセスされます。

TRAI規制に従ってインドのお客様にLPを導入するための推奨設定は何ですか。

- 論理パーティションの有効化= True
- 論理パーティションデフォルトポリシー= Deny

システムのデフォルトポリシーは、企業に対してDenyであるため、VoIPデバイス参加者の電話とゲートウェイ、ゲートウェイと別のゲートウェイ、ICTと電話、ICTとゲートウェイの間でコールまたは機能がブロックされます。

VoIP通信をVoIPネットワークポロジに基づいて許可するには、[システム(System)] > [論理パーティションの設定(Logical Partitioning Configuration)]に移動して[許可ポリシー(Allow policies)]を設定する必要があります。

たとえば、通常、あるサイトのゲートウェイは、そのサイトの電話または別のゲートウェイとの通信を許可されるため、サイトごとに許可されるポリシーが存在します。

LPの堅牢性と、規制に対するシナリオが発生しないようにするために管理者が設定する必要がある要件

管理者は、この設定がエンタープライズパラメータ設定にあることを確認する必要があります。

- 論理パーティションの有効化= True
- デフォルトの位置情報= BlankGeolocation
- 論理パーティションデフォルトポリシー= Deny
- 論理パーティションデフォルトフィルタ=なし

BlankGeolocation – これは、[システム(System)] > [位置情報の設定(Geolocation Configuration)]で設定する必要があり、データを入力する必要はありません。

それ以外の場合は、管理者が[コールルーティング(Call Routing)] > [論理パーティションポリシーの設定(Logical Partitioning Policy Configuration)]画面で[ポリシーの許可(Allow policies)]を設定す

る必要があります。

これにより、そのデバイスの設定で許可ポリシーが設定されていない限り、公衆電話交換網(PSTN)からVoIPまたはPSTNへのトラフィックが防止されます。

BlankGeolocationが設定されている理由は、デバイスまたはDP設定で位置情報に関連付けられていないクラスタ内のデバイスを対象とするためです。

デフォルトでは、未指定の位置情報は、デバイスがLPチェックに参加しないことを意味します。

BlankGeolocationは、規制に対してシナリオが発生しないことを保証します。

ポリシー検索時には、このようなポリシーは位置情報フィールドなしで検索され、システムにそのような設定はありません。

- 境界内部の許可
- ボーダーの許可

ロケーション伝達とは

SIPを使用して、あるSIPユーザエージェントから別のエンティティへのGeoLocationの伝達をロケーション伝達と呼びます。

ここでGeoLocationは、現在何かが存在する物理的な地理的エリアの説明です。

IETF RFC 3693(Geopriv Requirements)では、プレゼンス情報データ形式(PIDF-LO)における地理的位置について説明し、draft-ietf-sip-location-carrier-10では位置伝達について説明しています。

LP要件をサポートするために、UCMの実装ではPIDF-LOのデバイスタイプ情報を追加して伝達します。

これは、SIP拡張のdraft-ietf-simple-prescaps-ext-08の仕様に従って、[User Agent Capability Presence Status]に基づいています。

UCMのSIPトランクは、次の仕様に従ってロケーション伝達をサポートします。

ICT/H225トランクは、SIPトランクと機能の互換性を持たせ、同じ機能を使用できるようにするために、PIDF-LOを使用してクラスタ全体でのロケーション伝達もサポートします。

UCMは、コール確立時のロケーション情報の伝達と、コール中の参加における接続側の変更によるロケーション変更の両方をサポートします。

UCMでロケーション伝達をオンにする方法

- クラスタ間でロケーションを伝送する必要があるデバイスは、位置情報と関連付ける必要があります。
- SIPトランクまたはICTで[位置情報の送信(Send Geolocation Information)]チェックボックスをオンにします。

そのようなデバイスがコールを発信または受信すると、関連付けられた位置情報がトランクまたはICT経由で伝送されます。

ロケーション伝達をオンにする必要がある要件をサポートする

論理パーティション機能は、位置情報のフレームワークに基づいています。機能の参加者デバイスがクラスタ内にある限り、UCMはローカル設定から関連する位置情報を受信します。

参加者のデバイスがクラスタ間にある場合は、クラスタ間のデバイスで位置情報をポリシーチェックするために必要です。

次の2つのオプションがあります。

1. トランクデバイスの設定でSIPトランクまたはICTに関連付けられた位置情報を使用する：この情報をポリシーチェックに使用します。クラスタ全体のすべてのデバイスは、トランクデバイス設定で指定された共通の位置情報で表されます。リモートクラスタでロケーション伝達がオンになっていない場合は、LPポリシーチェックも機能します。
2. クラスタ全体からのロケーション伝達で受信した位置情報を使用します。クラスタ全体のデバイスの実際の位置情報とデバイスタイプが受信され、LPポリシーチェックに使用できます。

着信コール：リモートクラスタがコールシグナリングでPIDF-LOを送信する場合、実際の位置情報はポリシーチェックに使用できて、UCMデバイスにコールを発信/呼び出す前にも使用されます。

発信コール：SIPトランクまたはICTにコールを発信するUCMデバイスには、リモートクラスタにコールを拡張できるようにLPポリシーが必要です。このポリシーは1と同じです。クラスタ全体のデバイス（VoIP電話またはゲートウェイ）の「実際の」位置情報は、アラートのフェーズで受信されます。UCMには、これに対応して「許可」ポリシーが必要です（内部から内部へのポリシーは必要ありません）。はい。関係するデバイスの1つまたは両方がボーダーである場合）

ロケーション伝達は、実際の位置情報とデバイスタイプに基づいてシナリオを実行する機会を提供します。

基本的に、位置情報は企業全体でエンドツーエンドで伝送されます。

この種の実装は、コールがクラスタ間や実際の位置情報を通じて相互にリダイレクトされる展開に重要です。コールと一緒に伝送する必要があり、これは正しいLPチェックに役立ちます。

SIPトランクおよびICTに関して、ロケーション伝達(PIDF-LO)が伝達される方法は何か。

SIP：招待、更新。

ICT/H225トランク：Setup、Alert、Progress、Notify、Connect。

ロケーション伝達が有効で、リモートクラスタ内のデバイスに関連付けられた位置情報PIDF-LOを受信した場合、ローカルクラスタはどのようにポリシーに一致しますか。

管理者は次の手順を実行する必要があります。

1. リモートクラスタから受信できる一連のフィールドに基づいて位置情報を設定します。これ

は管理者による手動の演習です。管理者は通常、リモートクラスタの位置情報の設定にアクセスし、ローカルクラスタにデータをコピーする必要があります。[System] > [Geolocation Configuration] を選択します。

2. 展開要件に基づいてGeolocationPolicyレコードとポリシーを設定します。

[Call Routing] > [Logical Partitioning Configuration]を選択します。

クラスタ全体のデバイスがゲートウェイかVoIPエンドポイントかを判別する方法

この情報は、PIDF-LOのデバイスキャップ要素で伝送されます。

現在、この情報は独自のタグで通信されています。

```
<caps:devcaps>  
<cisco:gateway>false  
</caps:devcaps>
```

この情報を受信すると、UCMは内部UCM列挙にマッピングして、CallManagerデバイスタイプに反映します。

クラスタ間トランク (ICTまたはSIPトランク) を使用して位置情報とフィルタを割り当てる目的は何ですか。

この要件は、主にLP対応クラスタに関連します。このクラスタでは、VoIP電話からICTまたはPSTNゲートウェイからICTへのトラフィックを許可/拒否する必要があります。

位置情報とフィルタは、LPチェックに参加するために識別子が作成されることを確認します。対応として、LPポリシー (ポリシー) を設定する必要があります。

ロケーション伝達におけるSIPトランクデバイスの位置情報の関連性 (SIPトランクで設定されるもの) :

発信者または着信側デバイスに関連付けられている位置情報は、ロケーション伝達に使用されます。たとえば、電話機A(geoloc1)がSIPTrunk/ICT (geoloc2で設定) 経由でコールを発信するとします。ロケーション伝達で送信される位置情報はgeoloc1です。

SIPゲートウェイをポイントするSIPトランクtrunk1(geoloc3)がPSTNコールを受信するとします。コールがUCMによってSIPTrunk/ICT(geoloc2)に転送されると仮定します。ロケーション伝達で送信される位置情報はgeoloc3 (トランク1で設定) です。

LPポリシーはクラスタ間で通信されますか。

いいえ。LPポリシーはローカルクラスタのみに固有です。LPポリシーのクラスタ間通信はありません。

LPを設定せずにロケーション伝達を有効にすることはできますか。

はい。LPはロケーション伝達の前条件ではありません。実際、LPはロケーション伝達機能を使用する機能の1つです。

UCMの論理パーティション機能を使用するとパフォーマンスが低下しますか。

ポリシーチェックはツリー検索メカニズムとして実装されます。これは、位置情報の各フィールドの文字列比較です。フィルタを短く使用する場合は、たとえば4～5のフィールドを使用すると、フィルタおよびポリシー設定の17の全フィールドの使用に比べて高速になります。

LPを使用する方法は2つあります。

- ロケーション伝達なし：位置情報はクラスタ間で通信されず、処理は行われません。
- ロケーション伝達：位置情報はクラスタ間で通信され、それに関連する処理があります。

これらの実装はどちらもパフォーマンスにおいて妥当であると指摘されています。

位置情報フィールドはUnicodeとして設定でき、サイズの上限を設定できます。これは、LPポリシーチェックには推奨されない場合があります。

既存の導入でLPを導入するチームへの推奨ポイント

パイロットテストを実行するには、各サイトで[Single Line]を使用して[2-3 Phone]を選択します。

1. 位置情報の設定：デバイス設定からデバイスに関連付けます。
2. フィルタの設定：[Associate with devices from DP or Device] (トランクの場合) ゲートウェイ)の設定。
3. デバイスをリセットします。
4. LPポリシーを設定します。
5. Enterprise ParamからLogical Partitioningを有効にします。

すべてのデバイスに位置情報を関連付けていないため、LPポリシーチェックに参加しません。

予想どおりに動作することを確認するために、パイロット電話およびその他の実稼働電話の補足シナリオをテストします。

- パイロット電話機は、シナリオでLP制限を確認できる必要があります。
- 他の実稼働電話は影響を受けません。