

# Jabberバージョン14 over MRAでの電話サービスフェールオーバーの仕組み

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[コンフィギュレーション](#)

[トラブルシューティング](#)

[診断ログの収集](#)

[登録](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Mobile and Remote Access(MRA)経由で登録されたJabberの電話サービスのフェールオーバーが、バージョン14以降でSession Traversal Utilities for NAT(STUN)キープアライブを追加して機能する仕組みについて説明します。

## 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 Communications Manager(CUCM)。
- Cisco Expressway Core.
- Cisco Expressway Edge.
- Cisco Jabber for Windows.
- Cisco Jabber for Mac.
- Cisco Jabber for Android.
- Cisco Jabber for iOS.

### 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。

- ExpresswayバージョンX14.0
- CUCM 14.0.
- Cisco Jabberバージョン14.0

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

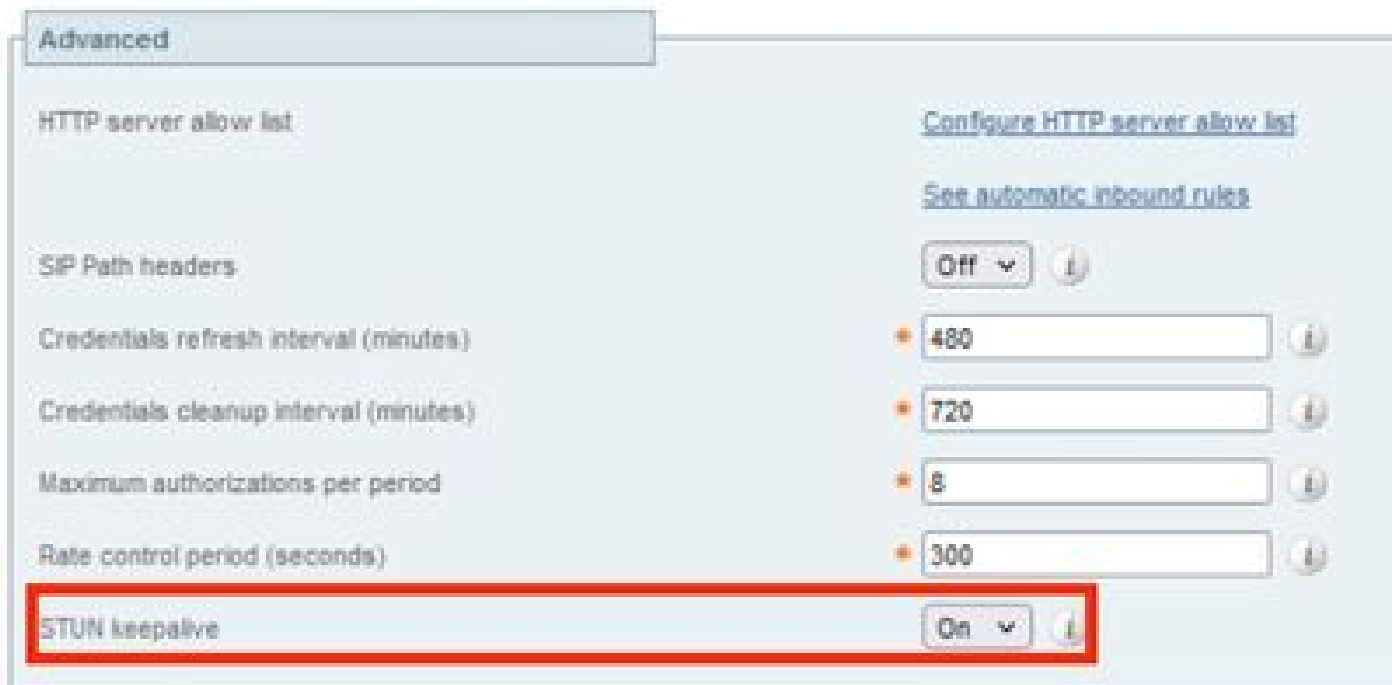
x14.0より前のバージョンでは、MRAソリューションはJabberなどのソフトクライアントの電話サービスの自動フェールオーバーをサポートしていません。STUNキープアライブの導入により、関与するコンポーネントが必要な基準を満たしている限り、これがサポートされるようになりました。これにより、メインルートまたはサーバ自体が侵害されたり到達不能になったりした場合に、Jabberをセカンダリサーバに登録できます。

## コンフィギュレーション

必要な唯一の設定は、ExpresswayサーバでSTUNキープアライブを有効にすることです。この機能はデフォルトで有効になっており、すでに無効になっている場合にのみ設定する必要があります。

ステップ 1 : Expressway-C Webインターフェイスを開きます。

ステップ 2 : Configuration > Unified Communications > Configuration > Advancedの順に移動します。



The screenshot shows the 'Advanced' configuration page in the Expressway-C Web Interface. The page has a light blue header with the word 'Advanced' in a tab. Below the header, there are several configuration sections. The 'STUN keepalive' section is highlighted with a red rectangular box. It contains a dropdown menu set to 'On' and an information icon (i). Other visible sections include 'HTTP server allow list' with links to 'Configure HTTP server allow list' and 'See automatic inbound rules', 'SIP Path headers' set to 'Off', and several numeric input fields for 'Credentials refresh interval (minutes)' (480), 'Credentials cleanup interval (minutes)' (720), 'Maximum authorizations per period' (8), and 'Rate control period (seconds)' (300).

ステップ 3 : Expressway-Cのコマンドラインインターフェイス(CLI)を開きます。

ステップ 4 : 次のコマンドxconfiguration SIP Advanced  
StunKeepAliveForRegisteredPathEnabled: onを実行します。

```
xconfiguration SIP Advanced StunKeepAliveForRegisteredPathEnabled: on
OK
```

 注：デコードの問題を回避するには、コアサーバとエッジサーバの設定が一致している必要があります。

## トラブルシューティング

この機能が有効であることを確認するには、登録シグナリングを分析する必要があります。

### 診断ログの収集

ステップ 1：ExpresswayサーバのWebインターフェイスで、メンテナンス>診断>診断ログに移動します。

ステップ 2：Take tcpdump while loggingチェックボックスにチェックマークを付けます。

ステップ 3：コアサーバとエッジサーバの両方でStart new logを選択します。

ステップ 4：標準のユーザ名とパスワードを使用してJabberクライアントのアカウントにログインし、電話サービスが登録されるまで待ちます。

ステップ 5：コアサーバとエッジサーバの両方でStop loggingを選択します。

手順 6：すべてのexpresswayサーバで、Collect Logを選択し、ロード後にDownload logを選択します。

 注：クラスタの場合は、セカンダリピアで手順6を繰り返す必要があります。

### 登録

バージョン14以降のJabberクライアントでは、次に示すように登録メッセージにx-cisco-mra-ha=AR\_SKというタグが含まれています。これは、ContactヘッダーまたはSupportedヘッダーに示されます。これは、STUNキープアライブがサポートされていることを示します。

```
SIPMSG:
|REGISTER sip:cmpub01.rvalverd.local SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TLS 172.16.84.136:58980;branch=z9hG4bK00003665
Call-ID: 00505696-779a0005-00001bba-00007938@172.16.84.136
CSeq: 104 REGISTER
Contact:
```

;+sip.instance="

From:

";+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="CSFMRA01";+u.sip!model.ccm.cisco.com="503";video;x-cisco-mr

;tag=00505696779a000700006827-00006484

200 OKメッセージでも、サーバがサポートしていることを示すためにSupported headerにこの情報が含まれている必要があります。

SIPMSG:

|SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/TLS 172.16.84.136:58980;branch=z9hG4bK00007e98;received=10.88.246.8;rport=58980;ingress-z

Call-ID: 00505696-779a0005-00001bba-00007938@172.16.84.136

CSeq: 105 REGISTER

Contact:

;+sip.instance="

From:

";+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="CSFMRA01";+u.sip!model.ccm.cisco.com="503";video;x-cisco-mr

;tag=00505696779a000700006827-00006484

To:

;tag=385623253

Server: Cisco-CUCM12.5

Expires: 120

Date: Thu, 24 Jun 2021 19:09:09 GMT

Supported: X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-sis-9.2.0,X-cisco-supports-AR\_SK

Session-ID: 9b8c276600255000a0000e5dc13f0000;remote=c31f584200255000a00000ddda3c0000

その後、Jabberは30秒ごとにSTUNキープアライブパケットをExpresswayサーバに送信し、パスの可用性をチェックします。STUNキープアライブのタイムアウトは3秒で、応答を受信しないと、jabberはエッジノードがダウンしているの見なし、別のエッジサーバ経由で登録フェールオーバーを実行します。

---

 注:MRAクライアントは、アクティブコール中に登録フェールオーバーを試行しません。代わりに、コールが終了するまでフェールオーバーがキューイングされます。この場合、ダウンしたサーバが回復した場合でもフェールオーバーが発生します。

---

## 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。