



CHAPTER 22

SIP Tel URI サポート

Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、Session Initiation Protocol (SIP; セッション開始プロトコル) メッセージの Tel Uniform Resource Identifier (Tel URI; Tel ユニフォーム リソース識別子) をサポートします。これによって、SIP ユーザは SIP IP 電話または SIP ユーザ エージェント アプリケーションから Public Switched Telephone Network (PSTN; 公衆電話回線網) のエンドポイントへの通話を設定できます。tel URI を SIP URI 接続方法に追加すると、Cisco Unified Border Element (SP Edition) の機能が大幅に向上します。たとえば、SIP と SIP URI とともに Request-URI として URI が許可される場合は、SIP は tel URI を使用できます。



(注)

Cisco IOS XE Release 2.4 以降では、この機能は統合モデルでサポートされます。

Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、以前は Integrated Session Border Controller と呼ばれており、このマニュアルでは通常 Session Border Controller (SBC; セッション ボーダー コントローラ) と呼びます。

SIP Tel URI サポートの機能履歴

リリース	変更点
Cisco IOS XE Release 2.4	この機能は、統合モデルのサポートとともに、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに追加されました。

構成内容

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- 「SIP Tel URI サポートの制約事項」(P.22-2)
- 「SIP Tel URI サポートの概要」(P.22-2)

SIP Tel URI サポートの制約事項

次に、SIP tel URI サポートの制約事項の一覧を示します。

- 通常、Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、SIP Request-URI ヘッダーの domain-name 部分を設定された信号ピア アドレスと発信隣接のポートに再度書き込みます。次に例を示します。
sip:1234567@remote.com

次のようになります。
sip:1234567@1.2.3.4:5060
- ただし、tel URI の場合、Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、ドメイン名を再書き込みませんが（ほとんど指定されない任意のパラメータであるため）、Carrier Identification Code (CIC) パラメータまたは宛先ディレクトリ番号、あるいはその両方を再書き込みして、正しい発信ルーティングを保証します。
- Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、160 バイトを超える tel URI を拒否します。
- Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、CIC パラメータを除く、すべての tel URI 上のパラメータを無視します。その他のすべてのパラメータは曖昧なストリングとして処理され、そのまま転送されます。この結果、ローカル スコープ tel URI の「phone-context」パラメータは検査されず、URI は純粹に初期番号に基づいてルーティングされます。

SIP Tel URI サポートの概要

ローカル Tel URI とグローバル Tel URI

Tel URI にはローカルとグローバルがあります。グローバル tel URI はグローバルで一意です。ローカル tel URI は、特定のローカル コンテキスト内だけで有効です。このため、すべてのローカル tel URI には phone-context パラメータが含まれ、ローカル tel URI が有効であるコンテキストを指定します。

次に、グローバル tel URI とローカル tel URI の例をそれぞれ示します。

tel:+358-555-1234567



(注) 「-」などの区切り文字は tel URI 内で有効です。

tel:1234567;phone-context=+358-555

この URI は、コンテキスト 358-555 のディレクトリ番号の 1234567 を使用して、エンドポイントを検索します。



(注) ローカル tel URI と phone-context パラメータの組み合わせによって、グローバルで一意の ID が作成されますが、ローカル tel URI の phone-context パラメータをこの tel URI に付加する場合は、必ずしもグローバル tel URI が作成されるわけではありません。詳細については、RFC 3966 の 5.1.5 項を参照してください。

Tel URI と SIP URI

SIP URI はユーザ名とホスト ドメイン名から構成されます。SIP URI は SIP 加入者を一意に識別しますが、必ずしもネットワーク上の特定の 1 台のエンドポイントを解決するわけではありません。次に例を示します。

```
sip:john@cisco.com
```

また、ホスト ドメイン名の代わりに、SIP ユーザ名、IP アドレス、ポートとして、ディレクトリ番号を使用できます。この場合、SIP URI はネットワーク上のエンドポイントを一意に識別できます。次に例を示します。

```
sip:1234567@192.167.1.1:5060
```

ローカル tel URI の `phone-context` パラメータには、ドメイン名が含まれる場合と含まれない場合があります。次に例を示します。

```
tel: 1234567;phone-context=cisco.com
```

Carrier Identification Code パラメータ

Carrier Identification Code (CIC) は、通話の宛先エンドポイントがある通信事業者ネットワークを識別するために使用する 3 桁または 4 桁の数字です。ネットワーク デバイスはこの数字を使用して、通信事業者ネットワーク間で通話要求をルーティングする方法を決定します。一般的に、CIC を使用して、現在のフリーダイヤル番号のフリーダイヤル サービスを提供している事業者を指定します。無料電話データベースを検索すると、特定のフリーダイヤル番号の現在の通信事業者を決定できます。

Tel URI には、Carrier Identification Code を含めることができます。次に例を示します。

```
tel: +1-800-234-5678;cic=2345
```

CIC 2345 が割り当てられた通信事業者が現在のフリーダイヤル番号の 1-800-234-5678 のサービスを提供していることを示します。

ネットワーク デバイスが CIC パラメータを含む tel URI の通話要求を受信すると、CIC パラメータの値に応じて要求をルーティングしようとします。要求をルーティングできない場合は、要求を拒否するか、CIC パラメータを無視して続行するかどうかを決定する必要があります。CIC パラメータがネットワーク デバイスがある通信事業者ネットワークの CIC と一致する場合は、ローカルルーティングポリシーに基づいて要求がルーティングされ、CIC パラメータを除去してから要求が転送されます。



(注)

Cisco Unified Border Element (SP Edition) では、CIC 値を 0000 にマッピングして、アウトバウンド要求から CIC 値を除去するように明示的に設定する必要があります。

