

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[音声ダイヤルピアの複数のデスティネーションパターンサポート \(前の 15.2\(4\)S から \)](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[方式 1. CLI](#)

[設定例](#)

[方式 2. テキストファイル](#)

[設定例](#)

[確認](#)

[Show コマンド](#)

[トラブルシューティング](#)

[着信に呼出すことおよび呼出し番号のための多重 E.164 一致パターン \(前の 15.4\(1\)T から \)](#)

[背景説明](#)

[ダイヤルピアプロビジョニングシーケンス](#)

[設定](#)

[確認](#)

[show および debug コマンド](#)

[トラブルシューティング](#)

[宛先ダイヤルピアグループ \(前の 15.4\(1\)T から \)](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[制約事項](#)

[設定例](#)

[確認](#)

[show コマンド](#)

[トラブルシューティング](#)

[宛先サーバグループ \(前の 15.4\(1\)T から \)](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[設定例](#)

[確認](#)

[show および debug コマンド](#)

[トラブルシューティング](#)

[SIP OOD オプション PING キープアライブグループ \(前の 15.4\(1\)T から \)](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[設定例](#)

[確認](#)

[show および debug コマンド](#)

[トラブルシューティングか。設定されてサーバグループが](#)

[サーバグループ 設定](#)

[サーバグループおよび voice-class ー口オプション キープアライブとダイヤル ピアを関連付けること](#)

[発信 ダイヤル ピア プロビジョニング \(前の 15.4\(2\)T から \)](#)

[背景説明](#)

[新しい CLI](#)

[設定](#)

[音声 クラス プロビジョニングする ポリシーの定義](#)

[着信ダイヤルピアへの音声 クラス プロビジョニングする ポリシーの関連付け](#)

[一致パターンを持つアウトバウンドダイヤルピアの定義](#)

[プロビジョニングする ポリシーの定義](#)

[着信ダイヤルピアへのプロビジョニングする ポリシーの関連付け](#)

[プロビジョニングする ポリシーの定義](#)

[着信ダイヤルピアへのプロビジョニングする ポリシーの関連付け](#)

[アウトバウンドダイヤルピア 定義](#)

[設定例](#)

[確認](#)

[追加される新しい show コマンド](#)

[トラブルシューティング](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

概要

この資料は音声 ダイヤル ピアの複数のデスティネーション パターン サポート、着信に呼出すことのための多重 E.164 一致パターンおよび呼出し 番号のような Cisco Unified Border Element (CUBE) のさまざまな機能を、宛先 ダイヤル ピア グループ、宛先 サーバ グループ、Session Initiation Protocol (SIP) のダイアログ (OOD) オプション PING キープアライブ グループ」、アウトバウンドダイヤルピア プロビジョニング説明していたものです。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

音声 ダイヤル ピアの複数のデスティネーション パターン サポート (前の 15.2(4)S から)

背景説明

最長のプレフィックス一致

CUBE および SIP ゲートウェイで 1 人の音声ダイヤルピアは複数のデスティネーションパターンが使用されるとき 1 デスティネーションパターンだけあるとき、これは多くのダイヤルピア設定を導入します。ダイヤルピアの複数のデスティネーションパターンのためのサポートの概要によって、設定は主として簡約化され、減ります。

ダイヤルピア選択は最長のプレフィックス一致アルゴリズムに基づき続けます。ダイヤルピアは複数のデスティネーションパターンがあるとき、最も長い一致とのパターンはダイヤルピアのための一致したパターンとして数えられます。

たとえばダイヤルピア A が 2 つのパターンをおよび 13 デイジットと一致され一致してもらえば、他は 4 デイジットと一致されるように 4 デイジットと、このダイヤルピア数えられます一致します。

E164 パターン マップ

E164 パターン マップは複数の E164 デスティネーションパターンが含まれています。E164 マップは内部の (フラッシュ) または外部位置 (TFTP/HTTPサーバ) で保存される別途のテキストファイルである場合もあります。

CLI - E164 パターン エントリを E164 パターン マップに追加し、音声ゲートウェイですべての情報を保存して下さい。

テキストファイル-テキストファイルの E164 パターン エントリを作成し、サポートされた内部か外部ファイル システムでファイルを保存して下さい。

テキストファイル ロード-テキストファイルは音声クラス E164-pattern-map load コマンドを使用して容易に、アップデートされ、次にリロードすることができます。

E164 パターン マップ 検証

E164 パターン マップはダイヤルピアから独自に設定され、外部テキストファイルをロードして失敗したか、またはパターンが E.164 数のための不正確なフォーマットとあれば場合このマップは無効である場合もあります。マップ失敗が発生したりとき、失敗を示すコンソールまたは syslog メッセージがあるはずです。

設定

E164 マップを作成する 2 つの方法があります。メソッドは両方とも音声クラス E164-pattern-map コマンドで E164 パターン マップを作成し、指名し始めましたりそして次のいずれかのオプションを使用します:

方式 1. CLI

CLI - E164 パターン エントリを E164 パターン マップに追加し、音声ゲートウェイですべての情報を保存して下さい。

テキストファイル-テキストファイルの E164 パターン エントリを作成し、サポートされた内部か外部ファイル システムでファイルを保存して下さい。テキストファイルは音声クラス E64-pattern-map load コマンドの使用によって容易にアップデートされ、次にリロードすることができます。

CLI 設定

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag 1-1000>
CUBE(config-class)# ?
VOICECLASS configuration commands:
  description  e164 pattern map specific description
  e164         Set E164 pattern for the map
  exit        Exit from voice class configuration mode
  help        Description of the interactive help system
  no          Negate a command or set its defaults
  url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#e164 <destination pattern 1>
CUBE(config-class)#e164 <destination pattern 2>
?.
CUBE(config-class)#exit
Following the creation of the E164 Map, we can link it with the dial-peer as follows :
CUBE(config) #dial-peer voice XXX voip
CUBE(config-dial-peer)#destination e164-pattern-map <e164-pattern-map tag>
```

設定例

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag 1-1000>
CUBE(config-class)# ?
VOICECLASS configuration commands:
  description  e164 pattern map specific description
  e164         Set E164 pattern for the map
  exit        Exit from voice class configuration mode
  help        Description of the interactive help system
  no          Negate a command or set its defaults
  url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#e164 <destination pattern 1>
CUBE(config-class)#e164 <destination pattern 2>
?.
CUBE(config-class)#exit
Following the creation of the E164 Map, we can link it with the dial-peer as follows :
CUBE(config) #dial-peer voice XXX voip
CUBE(config-dial-peer)#destination e164-pattern-map <e164-pattern-map tag>
```

方式 2.テキストファイル

E164 のリストでテキストファイルを模造し、必須を例に示すように保存しますそれをように .cfg ファイル作成して下さい。

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag 1-1000>
CUBE(config-class)# ?
VOICECLASS configuration commands:
  description  e164 pattern map specific description
  e164         Set E164 pattern for the map
  exit        Exit from voice class configuration mode
  help        Description of the interactive help system
  no          Negate a command or set its defaults
  url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#e164 <destination pattern 1>
CUBE(config-class)#e164 <destination pattern 2>
?.
```

```
CUBE(config-class)#exit
```

Following the creation of the E164 Map, we can link it with the dial-peer as follows :

```
CUBE(config) #dial-peer voice XXX voip
```

```
CUBE(config-dial-peer)#destination e164-pattern-map <e164-pattern-map tag>CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag 1-1000>
```

```
CUBE(config-class)# ?
```

VOICECLASS configuration commands:

```
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
```

```
CUBE(config-class)#e164 <destination pattern 1>
```

```
CUBE(config-class)#e164 <destination pattern 2>
```

```
?.
```

```
CUBE(config-class)#exit
```

Following the creation of the E164 Map, we can link it with the dial-peer as follows :

```
CUBE(config) #dial-peer voice XXX voip
```

```
CUBE(config-dial-peer)#destination e164-pattern-map <e164-pattern-map tag>
```

ファイルをパターン MAP にリンクするために、この設定を参照して下さい。

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
```

```
CUBE(config-class)#?
```

VOICE-CLASS configuration commands:

```
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
```

```
CUBE(config-class)#url ?
```

```
WORD URL of the file for the map
```

```
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
```

```
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

設定例

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
```

```
CUBE(config-class)#?
```

VOICE-CLASS configuration commands:

```
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
```

```
CUBE(config-class)#url ?
```

```
WORD URL of the file for the map
```

```
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
```

```
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

確認

Show コマンド

示されているようにコマンドを使用して設定を確認して下さい。

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
```

```
CUBE(config-class)#?
```

VOICE-CLASS configuration commands:

```
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
WORD       URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

トラブルシューティング

CLI の次のデバッグはトラブルシューティングに使用することができます。

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
WORD       URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

示されているように E164 マップと 100 リンクされるダイヤルピア 1000 で宛先番号 101234 を持つアウトバウンドダイヤルピアにコールを送信して下さい。

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
WORD       URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

着信に呼出すことおよび呼出し 番号のための多重 E.164 一致パターン (前の 15.4(1)T から)

背景説明

E164-pattern-map 機能はまた着信ダイヤルピアで一致する呼出すことおよび呼出し 番号に使用することができます。

CUBE 10.0 で導入される

ダイヤルピアプロビジョニングシーケンス

- 呼出し番号は incoming called-number が着信呼出された E164-pattern-map と一致します。
- 発信者番号は応答アドレスか着信呼出す E164-pattern-map と一致します。
- デステイネーションパターンが付いている発信者番号一致。

設定

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
  description  e164 pattern map specific description
  e164         Set E164 pattern for the map
  exit         Exit from voice class configuration mode
  help         Description of the interactive help system
  no           Negate a command or set its defaults
  url          Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
  WORD        URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

確認

show および debug コマンド

Show コマンド

示されているようにコマンドを使用して設定を確認して下さい。

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
  description  e164 pattern map specific description
  e164         Set E164 pattern for the map
  exit         Exit from voice class configuration mode
  help         Description of the interactive help system
  no           Negate a command or set its defaults
  url          Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
  WORD        URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

debug コマンド

示されているようにコマンドを使用して設定を確認して下さい。

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
  description  e164 pattern map specific description
  e164         Set E164 pattern for the map
  exit         Exit from voice class configuration mode
  help         Description of the interactive help system
  no           Negate a command or set its defaults
```

```
url          Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
WORD        URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

トラブルシューティング

現在のところ、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

宛先ダイヤルピアグループ (から

背景説明

ダイヤルピアグループ化機能では、ダイヤルピアのグループは `dpg <tag>` を分類するために音声の下ダイヤルピアグループの一部に作ることができます

宛先 `dpg <tag>` が着信ダイヤルピアからのダイヤルピアグループを参照するのに使用されます。

着信ダイヤルピアが一致すれば、`dpg` の一部分、その下で定義されるダイヤルピアは特定のコールの送信ダイヤルピア マッチのために使用されます。

1. 順序でターゲット `dpg` ダイヤルピアをソートするグローバルな `dial-peer hunt` コマンド・ライン サポート。それ故に、最も長い一致によって一致されるディジットはアウトバウンドダイヤルピアを選択するのに呼出し番号が使用されていないので、`dpg` ダイヤルピアのためにもはや重要ではないです。一致されたディジットの数の同じ値 (0) `dial-peer hunt` ソートの間あらゆる `dpg` ダイヤルピアに適用します。
2. ダイヤルピア ハントする停止コマンド・ラインは送信コールのそれ以上のハントが一度最後の壊れる送信コール セットアップから `huntstop` をある設定しない音声クラス `dpg <tag>` のダイヤルピアのためにサポートされます。
3. 制約事項 (COR) のクラスおよび `dpg` の制約事項 (LPCOR) 有効性確認サポート ダイヤルピアの論理的なパーティション クラス
4. 提示 `dialplan dialpeer <in-peer-tag> 数 <called-number>` コマンドは着信ダイヤルピアからの `dpg` のターゲット ダイヤルピアのリストをサポートします。
5. VOIPダイヤルピアが異なるダイヤルピアグループ参照されれば、同じダイヤルピアはダイヤルピア プロビジョニングにまだ利用できます。
6. シャットダウン コマンド・ラインは INACTIVE 状態に `dpg` を置くことができます。着信コールが非アクティブ `dpg` と関連付けられれば、レガシー アウトバウンドダイヤルピア プロビジョニングは新しい着信コールのために再開します。
7. 着信コールはヌル ターゲット ダイヤルピアが付いているアクティブな `dpg` と関連付けられるか、またはすべてのターゲット ダイヤルピアが状態オペレーション状態にダウンしていればあれば場合、ブロックされます。

設定

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
```



```
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
WORD       URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

制約事項

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
WORD       URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

ダイヤルピア構成の下

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
WORD       URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

設定例

```
CUBE(config)#voice class e164-pattern-map <tag>
CUBE(config-class)#?
VOICE-CLASS configuration commands:
description e164 pattern map specific description
e164        Set E164 pattern for the map
exit        Exit from voice class configuration mode
help        Description of the interactive help system
no          Negate a command or set its defaults
url         Set the URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url ?
WORD       URL of the file for the map
CUBE(config-class)#url {tftp:// |http:// |flash: |ftp:// |bootflash: }path/<filename>.cfg
CUBE#voice class e164-pattern-map load <tag>
```

確認

show コマンド

```
Show voice class dpg <tag>
Ex. CUBE#show voice class dpg 21
Voice class dpg: 21      AdminStatus: Up
Description:
Total dial-peer entries: 4
Peer Tag                Pref
-----
1                        0
2                        0
104                      0
1000                    0
```

トラブルシューティング

デバッグ voip dialpeer がデステイネーションパターンを一致する DPG の下でおよびダイヤルピアのリストを識別するために選択される DPG デバッグするのに使用することができます。

```
Show voice class dpg <tag>
Ex. CUBE#show voice class dpg 21
Voice class dpg: 21      AdminStatus: Up
Description:
Total dial-peer entries: 4
Peer Tag                Pref
-----
1                        0
2                        0
104                      0
1000                    0
```

宛先 サーバグループ (から

背景説明

複数のアウトバウンドダイヤルピアは着信コールが異なる宛先を通してハントするために必要となるとき定義されます。各宛先は同一コール機能セットアップが使用されても設定される別途のアウトバウンドダイヤルピアを必要とします。

宛先 サーバグループは新しい音声クラス サーバグループ <tag> セットアップで定義することができる複数のデステイネーションをサポートします。

SIP ダイヤルピアは新しいセッション サーバグループ <tag> コマンド・ラインによってサーバグループを参照できます。

サーバグループを持つ SIP ダイヤルピアがアウトバウンドダイヤルピアとして選択されるとき設定するのに送信コールのためにサーバグループの宛先がそれから使用されています。

新しい OOD オプション PING キープアライブ グループは session target としてサーバグループを持つ SIP ダイヤルピアをサポートします。別のオプション PING キープアライブ接続はサーバグループの各々のリモート ターゲットで確立されます。ダイヤルピアはサーバグループの All オプション PING キープアライブ接続がタイムアウトである場合状態をビジーアウトするために置かれます。

サーバグループは OOD オプション キープアライブ (ダイヤルピア 1人あたりの別途の OOD オプション キープアライブ接続と) 方式によってサポートされません。

サーバグループの ipv4/ipv6 IP アドレスはサーバグループがアウトバウンドダイヤルピアのターゲットとして参照されれば IP 信頼された アドレスになることができます。顧客は IP 信頼された アドレスのリストをチェックする **提示 IP アドレス信頼 list** コマンドを使用できます。

Domain Name Server (DNS) session target はサーバグループのターゲットとしてサポートされません。

設定

Show voice class dpg <tag>

Ex. CUBE#show voice class dpg 21

Voice class dpg: 21 AdminStatus: Up

Description:

Total dial-peer entries: 4

Peer Tag	Pref
----------	------

1	0
---	---

2	0
---	---

104	0
-----	---

1000	0
------	---

-----Note: Up to 10000 ?voice class server-group <tag>? can be defined per system.

設定例

Note: Up to 10000 ?voice class server-group <tag>? can be defined per system.

- 5 まで session target IP アドレスは音声クラス サーバグループに保存することができます。それは両方の IPv4 または IPv6 または組み合わせのどちらである場合もあります。
- IPv4 および IPv6 両方アドレスが追加されたら、プロトコル モードが **dual-stack** に設定されるようにして下さい。
- **ハントする方式ラウンドロビン** コマンドはプリファレンスの設定値を無効にするラウンドロビン順序で session target エントリのリストをソートするために定義することができます。デフォルトで、ソートするのにハントする方式 **preference** コマンドがプリファレンス セットアップに基づいて使用されています。
- **プリファレンス <0-5>** コマンド・ラインは各 session target アドレスのために定義することができます。
- 同じプリファレンスの Session target エントリはランダムな順序でデフォルト ハントする方式 **preference** コマンドが定義される場合ソートされます。
- **シャットダウン** コマンド・ラインは INACTIVE 状態にサーバグループを置くことができます。INACTIVE 状態のサーバグループを持つどの SIP ダイヤルピアでもアウトバウンドダイヤルピアとして選択されません。
- サーバグループが **音声クラス サーバグループ <tag>** コマンドを使用して削除されないとき、**セッション サーバグループ <tag>** コマンド・ラインによってこのグループと関連付けられるどの VOIP ダイヤルピアでも取除かれます。

確認

show および debug コマンド

トラブルシューティング

現在のところ、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

SIP OOD オプション PING キープアライブ グループ (から

背景説明

SIP のダイアログ (OOD) を存在して オプションは SIP レベルおよび SIP ダイアル ピア 宛先で機能を提供します。キープアライブ メカニズムを ping します。 別途の SIP OOD オプション PING 接続は各アクティブ SIP ダイアル ピアのために同じターゲットが異なる SIP ダイアル ピアで保存されても確立されます。

この機能は SIP ダイアル ピアのグループ化によって同じ OOD オプション PING セットアップの SIP OOD オプション PING 接続を強化します。

新しい音声クラス—ロキープアライブ プロファイル <tag> コマンドが OOD オプション PING セットアップを定義するのに使用されています。

SIP ダイアル ピアからの新しい voice-class —ロオプション キープアライブ プロファイル <tag> コマンド・ラインは新しいプロファイルを参照するために追加されます。

同じターゲットの複数の SIP ダイアル ピアのためのターゲットの強化された SIP OOD オプション PING 接続はそれから確立され、OOD オプションはプロファイル セットアップを ping します。

関連するダイアル ピアはオプション PING キープアライブ 接続状態の状態に基づいてアクティブおよびビジーアウト状態に切り替わります。

- 10000 までの音声クラス—ロオプション キープアライブ <tag> はシステムごとに定義することができます。
- 示されているようにサブコマンドは各 SIP オプション キープアライブ プロファイルから定義されます: 説明、転送する {TCP [TLS], UDP (ユーザ・ データグラム・ プロトコル) }、voice-class —ロプロファイル <tag>、シャットダウン、再試行 <count>、間隔 <seconds>、間隔 <seconds>
- shutdown コマンドは INACTIVE 状態に SIP オプション キープアライブ プロファイルを置くことができます。 どの関連 OOD オプション PING キープアライブ接続でもそれから中断されます。 関連 SIP ダイアル ピアは ACTIVE 状態にアップデートされます。
- オプション キープアライブ プロファイルが音声クラス—ロオプション キープアライブ <tag> コマンドを使用して削除されないとき、voice-class —ロオプション キープアライブ プロファイル <tag> コマンド・ラインによってこのプロファイルと関連付けられるどの VOIP ダイアルピアでも取除かれます。
- OOD がオプション 接続ステータス状況情報を ping することを音声クラス—ロオプション キープアライブ {<tag>} SIP オプション キープアライブ プロファイル セットアップおよびリアルタイム ダイアル ピアをサポートすることを新しい示して下さい。
- サーバグループのすべてのターゲットのためのオプション PING 接続が時間を計るとき、こ

のサーバグループと関連付けられるすべての SIP ダイアル ピアはビジーアウト状態に置かれます。

- 新しい SIP ダイアル ピア `voice-class` オプション `keepalive` プロファイル `<tag>` コマンド・ラインは既存の `voice-class` オプション `keepalive` [間隔 `<value>` の相互排他的です | 間隔 `<value>` | 再試行 `<value>`]。
- OOD オプション PING `keepalive` グループによって、オプション PING `keepalive` 接続はリモート ターゲット ベースごとに確立されます。ただし、レガシー オプション PING のオプション PING `keepalive` 接続はダイアル ピア ベースごとに確立されます。
- OOD オプション PING `keepalive` グループは同じターゲットがマルチプルダイアルピアで定義されるとき代わりに使用する必要があります。

設定

```
show voice class server-group 1
```

設定例

```
show voice class server-group 1show voice class server-group 1
```

この例はレガシー オプション `keepalive` が既に定義されているとき SIP がオプション `keepalive` プロファイル セットアップ ブロックされることを示します。

```
CUBE(config)#dial-peer voice 4002 voip
CUBE(config-dial-peer)#session protocol sipv2
CUBE(config-dial-peer)#voice-class sip options-keepalive ?
  down-interval  OPTIONS keepalive timer interval for DOWN endpoint
  profile          Consolidate Options Keepalive profile setup
  retry           Retry count for OPTIONS keepalive retransmission
  up-interval     OPTIONS keepalive timer interval for UP endpoint
<cr>
CUBE(config-dial-peer)#voice-class sip options-keepalive
CUBE(config-dial-peer)#voice-class sip options-keepalive profile 1

%ERROR: "voice-class sip-options-keepalive" is already defined
```

確認

show および debug コマンド

```
1.sh voice class sip-options-keepalive 1
2.sh dial-peer voice summary
```

トラブルシューティングか。設定されてサーバグループが

サーバグループ 設定

```
ASR_DP_N2#sh run | sec voice class
voice class server-group 1
  ipv4 10.104.45.253
  ipv4 9.44.44.9
  ipv4 10.104.45.31
```

```
Voice class sip-options-keepalive configuration
voice class sip-options-keepalive 1
  transport udp
```

サーバグループおよび voice-class 一口オプション キープアライブとダイヤルピアを関連付けること

```
ASR_DP_N2#sh run | sec dial-peer
dial-peer voice 1 voip
 destination-pattern 6666
 session protocol sipv2
 session transport udp
 session server-group 1
 voice-class sip options-keepalive profile 1ASR_DP_N2#sh voice class sip-options-keepalive
Voice class sip-options-keepalive: 1 AdminStat: Up
Transport: udp Sip Profiles: 0
Interval(seconds) Up: 60 Down: 30
Retry: 5
Peer Tag      Server Group  OOD SessID  OOD Stat    IfIndex
-----
1             1             Active      10
Server Group: 1 OOD Stat: Active
OOD SessID  OOD Stat
-----
14          Active
15          Busy
16          Busy
OOD SessID: 14 OOD Stat: Active
Target: ipv4:10.104.45.253
Transport: udp Sip Profiles: 0
OOD SessID: 15 OOD Stat: Busy
Target: ipv4:9.44.44.9
Transport: udp Sip Profiles: 0
OOD SessID: 16 OOD Stat: Busy
Target: ipv4:10.104.45.31
Transport: udp Sip Profiles: 0ASR_DP_N2#sh dial-peer voice summary
dial-peer hunt 0
AD
TAG TYPE MIN OPER PREFIX DEST-PATTERN FER THRU SESS-TARGET STAT PORT
KEEPALIVE
1 voip up up 6666 0 syst active
```

発信ダイヤルピアプロビジョニング (から

背景説明

現在のアウトバウンドダイヤルピアプロビジョニングは設定される次のダイヤルピアの一方パターンに制限されますダイヤルプラン必要条件に静的、基づいていた修正することができない:

- 宛先呼出し番号
- 宛先 uri (ホスト/パターン/ユーザー ID/電話)
- キャリア ID ターゲット

既存のアウトバウンドダイヤルピアプロビジョニング一致順序:

- 宛先 URI およびターゲット キャリア ID
- 呼出し番号およびターゲット キャリア ID
- 宛先 URI
- 発番号
- ターゲット キャリア ID

1つの静的なダイヤルピア提供方針はすべての顧客ダイヤルプラン必要条件のために満足できません。

新しい送信ダイヤルピアマッチはサポートを帰因させます:

- を経て
 - 最小
 - 『
 - 転換
 - によって参照される
 - 発番号
-
- 着信コールベースごとの新しいユーザが定義するアウトバウンドダイヤルピアプロビジョニングするポリシー
 - プロビジョニングするポリシーは一致属性および優位を保存する2つのルールが含まれています
 - 2つまでの一致する属性はプロビジョニングするポリシーの各ルールから定義することができます
 - 着信VOIPコールに関連付けられればプロビジョニングするポリシーセットアップがアウトバウンドダイヤルピアを一致するのに使用されます。
 - 以下はプロビジョニングするポリシーでサポートされる送信ダイヤルピアマッチ属性のリストです

```
ASR_DP_N2#sh dial-peer voice summary
```

```
dial-peer hunt 0
```

TAG	TYPE	MIN	OPER	PREFIX	DEST-PATTERN	PRE	PASS	FER	THRU	SESS-TARGET	OUT	STAT	PORT
KEEPALIVE													
1	voip	up	up		6666	0	syst					active	

新しい CLI

```
1. voice class dial-peer provision-policy <tag>
```

新しくグローバルな音声クラスダイヤルピアプロビジョニングするポリシー <tag> プロファイルは一組のダイヤルピアの一方属性を保存するために追加され、それはアウトバウンドダイヤルピアプロビジョニングの間に使用されるべき順序です。

次のコマンド・ラインはこの新しい音声クラスで組み込まれます:

1. 説明

2. プリファレンス <1 か。 2> <match-attribute> [<match-attribute>] ポリシーからの2つまでのルールは定義することができます。各ルールに最大が2つの一致する属性あります。一致属性キーワードのリスト:、呼出される、キャリアID、転換、から、参照によって、に、uri、を経由して呼出します

3. shutdown プロビジョニングするポリシーがシャットダウンされる場合、レガシーアウトバウンドダイヤルピアプロビジョニングは着信コールのために復元する

```
1. destination provision-policy <tag>
```

着信コールのプロビジョニングするポリシーを定義するVOIPダイヤルピアからの新しいコマン

ド・ライン。

設定

音声 クラス プロビジョニングする ポリシーの定義

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy ?
<1-10000> Voice class dialpeer provision policy tag
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy 1
CUBE(config-class)#?
VOICECLASS configuration commands:
description Description of a dialpeer provision-policy
exit Exit from voice class configuration mode
help Description of the interactive help system
no Negate a command or set its defaults
preference Add a dial-peer provision policy preference rule
shutdown Put a dial-peer provision policy to inactive state
CUBE(config-class)#preference ?
<1-2> Preference order
CUBE(config-class)#preference 1 ?
called Match called number calling Match calling number carrier-id Match carrier id
diversion Match diversion uri from Match from uri referred-by Match referred-by uri
to Match to uri uri Match destination uri via Match via ur
```

着信ダイヤルピアへの音声 クラス プロビジョニングする ポリシーの

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy ?
<1-10000> Voice class dialpeer provision policy tag
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy 1
CUBE(config-class)#?
VOICECLASS configuration commands:
description Description of a dialpeer provision-policy
exit Exit from voice class configuration mode
help Description of the interactive help system
no Negate a command or set its defaults
preference Add a dial-peer provision policy preference rule
shutdown Put a dial-peer provision policy to inactive state
CUBE(config-class)#preference ?
<1-2> Preference order
CUBE(config-class)#preference 1 ?
called Match called number calling Match calling number carrier-id Match carrier id
diversion Match diversion uri from Match from uri referred-by Match referred-by uri
to Match to uri uri Match destination uri via Match via ur
```

一致パターンを持つアウトバウンドダイヤルピアの定義

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy ?
<1-10000> Voice class dialpeer provision policy tag
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy 1
CUBE(config-class)#?
VOICECLASS configuration commands:
description Description of a dialpeer provision-policy
exit Exit from voice class configuration mode
help Description of the interactive help system
no Negate a command or set its defaults
preference Add a dial-peer provision policy preference rule
shutdown Put a dial-peer provision policy to inactive state
CUBE(config-class)#preference ?
<1-2> Preference order
CUBE(config-class)#preference 1 ?
called Match called number calling Match calling number carrier-id Match carrier id
```



```
diversion Match diversion uri from Match from uri referred-by Match referred-by uri
to Match to uri uri Match destination uri via Match via ur
```

プロビジョニングするポリシーの定義

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy ?
```

```
<1-10000> Voice class dialpeer provision policy tag
```

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy 1
```

```
CUBE(config-class)#?
```

```
VOICECLASS configuration commands:
```

```
description Description of a dialpeer provision-policy
```

```
exit Exit from voice class configuration mode
```

```
help Description of the interactive help system
```

```
no Negate a command or set its defaults
```

```
preference Add a dial-peer provision policy preference rule
```

```
shutdown Put a dial-peer provision policy to inactive state
```

```
CUBE(config-class)#preference ?
```

```
<1-2> Preference order
```

```
CUBE(config-class)#preference 1 ?
```

```
called Match called number calling Match calling number carrier-id Match carrier id
```

```
diversion Match diversion uri from Match from uri referred-by Match referred-by uri
```

```
to Match to uri uri Match destination uri via Match via ur
```

着信ダイヤルピアへのプロビジョニングするポリシーの関連付け

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy ?
```

```
<1-10000> Voice class dialpeer provision policy tag
```

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy 1
```

```
CUBE(config-class)#?
```

```
VOICECLASS configuration commands:
```

```
description Description of a dialpeer provision-policy
```

```
exit Exit from voice class configuration mode
```

```
help Description of the interactive help system
```

```
no Negate a command or set its defaults
```

```
preference Add a dial-peer provision policy preference rule
```

```
shutdown Put a dial-peer provision policy to inactive state
```

```
CUBE(config-class)#preference ?
```

```
<1-2> Preference order
```

```
CUBE(config-class)#preference 1 ?
```

```
called Match called number calling Match calling number carrier-id Match carrier id
```

```
diversion Match diversion uri from Match from uri referred-by Match referred-by uri
```

```
to Match to uri uri Match destination uri via Match via ur
```

プロビジョニングするポリシーの定義

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy ?
```

```
<1-10000> Voice class dialpeer provision policy tag
```

```
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy 1
```

```
CUBE(config-class)#?
```

```
VOICECLASS configuration commands:
```

```
description Description of a dialpeer provision-policy
```

```
exit Exit from voice class configuration mode
```

```
help Description of the interactive help system
```

```
no Negate a command or set its defaults
```

```
preference Add a dial-peer provision policy preference rule
```

```
shutdown Put a dial-peer provision policy to inactive state
```

```
CUBE(config-class)#preference ?
```

```
<1-2> Preference order
```

```
CUBE(config-class)#preference 1 ?
```

```
called Match called number calling Match calling number carrier-id Match carrier id
```

```
diversion Match diversion uri from Match from uri referred-by Match referred-by uri
```

```
to Match to uri uri Match destination uri via Match via ur
```

着信ダイヤルピアへのプロビジョニングするポリシーの関連付け

```

CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy ?
<1-10000> Voice class dialpeer provision policy tag
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy 1
CUBE(config-class)#?
VOICECLASS configuration commands:
description Description of a dialpeer provision-policy
exit Exit from voice class configuration mode
help Description of the interactive help system
no Negate a command or set its defaults
preference Add a dial-peer provision policy preference rule
shutdown Put a dial-peer provision policy to inactive state
CUBE(config-class)#preference ?
<1-2> Preference order
CUBE(config-class)#preference 1 ?
called Match called number calling Match calling number carrier-id Match carrier id
diversion Match diversion uri from Match from uri referred-by Match referred-by uri
to Match to uri uri Match destination uri via Match via ur

```

アウトバウンドダイヤルピア 定義

```

CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy ?
<1-10000> Voice class dialpeer provision policy tag
CUBE(config)#voice class dial-peer provision-policy 1
CUBE(config-class)#?
VOICECLASS configuration commands:
description Description of a dialpeer provision-policy
exit Exit from voice class configuration mode
help Description of the interactive help system
no Negate a command or set its defaults
preference Add a dial-peer provision policy preference rule
shutdown Put a dial-peer provision policy to inactive state
CUBE(config-class)#preference ?
<1-2> Preference order
CUBE(config-class)#preference 1 ?
called Match called number calling Match calling number carrier-id Match carrier id
diversion Match diversion uri from Match from uri referred-by Match referred-by uri
to Match to uri uri Match destination uri via Match via ur

```

設定例

```

voice class dial-peer provision-policy 100
description match only called
preference 1 called
voice class dial-peer provision-policy 101
description match both calling and called
preference 2 calling called
voice class dial-peer provision-policy 102
description match calling first; if no match then match called
preference 1 calling
preference 2 called
voice class dial-peer provision-policy 200
description match both referred-by and via header; if no match then match dest-uri
preference 1 referred-by via
preference 2 dest-uri

```

確認

追加される新しい show コマンド

1. show voice class dial-peer provision-policy

ルーティングポリシー プロファイル セットアップおよびそれを表示するために音声クラスルーティングポリシー[<tag>]現在のステータス追加されることを新しいの示します

ディスプレイ例は示されています。

```
show voice class dial-peer provision-policy
```

トラブルシューティング

有効にされるために記録します デバッグで助ける。

- `show voice class dial-peer provision-policy`

Show コマンドはそれらデバッグしてが有用です。

- `show voice class dial-peer provision-policy`

デバッグは発信者番号に基づいてダイヤル ピア一致のために記録します

```
Nov 5 12:39:41.836 IST: //-1/136B8196800E/DPM/dpMatchPeersCore: Calling Number=1111000010,
Called Number=2084, Peer Info Type=DIALPEER_INFO_SPEECH
Nov 5 12:39:41.836 IST: //-1/136B8196800E/DPM/dpMatchDestDPPProvPolicy: Calling
Number=1111000010, Called Number=2084, DPPProvPolicy=1 ---> Voice Class Provision Policy used for
Outbound Dial Peer Selection
```

```
Nov 5 12:39:41.836 IST: //-1/136B8196800E/DPM/dpMatchDestDPPProvPolicy: Result=Success(0)
after DP_MATCH_DEST_CALLING ---> Match Attribute used for Dial Peer Selection
Nov 5 12:39:41.836 IST: //-1/136B8196800E/DPM/dpMatchPeersCore: Result=SUCCESS(0) after
DestDPPProvPolicy
Nov 5 12:39:41.836 IST: //-1/136B8196800E/DPM/dpMatchSafModulePlugin: dialstring=2084,
saf_enabled=0, saf_dndb_lookup=1, dp_result=0
Nov 5 12:39:41.836 IST: //-1/136B8196800E/DPM/dpMatchPeersMoreArg: Result=SUCCESS(0) List of
Matched Outgoing Dial-peer(s): 1: Dial-peer Tag=302 ---> Outbound Dial-peer used for call
routing
```

Debug logs for Dial Peer match based on VIA URI

```
Nov 5 12:46:42.069 IST: //-1/0DE5FAC48062/DPM/dpMatchPeersCore: Calling Number=, Called
Number=2084, Peer Info Type=DIALPEER_INFO_SPEECH
Nov 5 12:46:42.069 IST: //-1/0DE5FAC48062/DPM/dpMatchDestDPPProvPolicy: Calling Number=,
Called Number=2084, DPPProvPolicy=1 ---> Voice Class Provision Policy used for Outbound Dial Peer
Selection
Nov 5 12:46:42.069 IST: //-1/0DE5FAC48062/DPM/dpMatchDestDPPProvPolicy: Result=Success(0)
after DP_MATCH_DEST_VIA_URI ---> Match Attribute used for Dial Peer Selection
Nov 5 12:46:42.069 IST: //-1/0DE5FAC48062/DPM/dpMatchPeersCore: Result=SUCCESS(0) after
DestDPPProvPolicy
Nov 5 12:46:42.069 IST: //-1/0DE5FAC48062/DPM/dpMatchSafModulePlugin: dialstring=2084,
saf_enabled=0, saf_dndb_lookup=1, dp_result=0
Nov 5 12:46:42.069 IST: //-1/0DE5FAC48062/DPM/dpMatchPeersMoreArg:
Result=SUCCESS(0) List of Matched Outgoing Dial-peer(s):
1: Dial-peer Tag=302 ---> Outbound Dial-peer used for call routing
```