



メディア アドレス プール

SBC は、単一メディア アドレス、またはメディア アドレスの範囲を指定して設定できます。また、設定したアドレスに対して、許容されるポート範囲を 1 つ以上定義できます。この機能を使用すると、管理者はポート範囲の有無に関係なく、アドレス プールによって DBE アドレスを設定または制限したり、ポート範囲ごとに Class of Service (CoS; サービス クラス) アフィニティを定義したりできます。

メディア アドレス プールの機能履歴

リリース	変更内容
リリース 3.4.1	この機能は、Cisco XR 12000 シリーズ ルータで導入されました。
リリース 3.5.0	変更なし。

内容

このモジュールの構成は次のとおりです。

- [「メディア アドレス プール設定の制約事項」 \(P.339\)](#)
- [「メディア アドレス プールに関する情報」 \(P.340\)](#)
- [「メディア アドレス プールの設定方法」 \(P.340\)](#)
- [「メディア アドレス プールの設定 : 例」 \(P.343\)](#)
- [「その他の関連資料」 \(P.343\)](#)

メディア アドレス プール設定の制約事項

- 終了アドレスは、開始アドレスよりも数値的に大きくなければなりません。
- 最小ポートは、最大ポートよりも数値的に小さくなければなりません。
- ポート範囲は重複できません。
- アドレス範囲は重複できません。
- アドレス範囲および単一アドレスは重複できません。
- 単一コマンドでアドレスの範囲を定義する場合、その範囲内のアドレスは、割り当てられるポート範囲を共有します。それぞれのメディア アドレスに異なるポート範囲の指定が必要になる場合、アドレスを別々に設定しなければなりません。

- メディア アドレスおよびアドレス範囲を削除できるのは、DBE をアクティブにする前だけです。DBE をアクティブにした後にアドレスおよびアドレス範囲を削除するには、DBE を非アクティブにする必要があります。
- メディア アドレスおよびアドレスのプールを設定した後は、DBE を削除しない限りそれらを削除することができません。

メディアアドレス プールに関する情報

ポート範囲を指定しない場合は、使用可能なすべての VoIP ポート番号が有効です。VoIP ポート範囲全体は、16384 ~ 32767 の範囲（両端の番号を含む）にわたります。

ポート範囲ごとに CoS アフィニティを定義できます。サービス クラス (CoS) セットは、QoS パケット マーキングに使用されるものと同じであり、音声およびビデオから構成されます。関連付ける CoS アフィニティを定義しない場合、アフィニティの対象はすべてのコールタイプになります。

既存のポート範囲の広さまたは既存のポート範囲の CoS アフィニティを変更したり、既存のポート範囲を削除したりできます。設定を変更しても既存のコールには適用されませんが、設定をコミットした後にセットアップされるコールには適用されます。

メディアアドレス プールの設定方法

ここでは、メディアアドレス プールの設定手順について説明します。

メディアアドレス プールの設定

手順の概要

1. `configure`
2. `sbc service-name`
3. `dbe`
4. `media-address ipv4 ipv4 media address`
5. `media-address pool ipv4 <starting address> <ending address>`
6. `port range <min-port> <max-port> <class-of-service>`
7. `commit`
8. `end`
9. `show services sbc service-name dbe addresses`
10. `show services sbc service-name dbe media-flow-stats vrf vrf-name ipv4 ipv4 media address port port number`

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<p>configure</p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router# configure</p>	<p>グローバル コンフィギュレーション モードをイネーブルにします。</p>
ステップ2	<p>sbc service-name</p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config)# sbc mysbc</p>	<p>SBC サービスのモードを開始します。</p> <p><i>service-name</i> 引数を使用して、SBC の名前を定義します。</p>
ステップ3	<p>dbe</p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc)# dbe</p>	<p>SBC の Data Border Element (DBE) 機能のモードを開始します。</p>
ステップ4	<p>media-address ipv4 IPv4 media address</p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-dbe)# media-address ipv4 10.0.1.1</p>	<p>DBE メディア アドレス プールを設定するためのサブモードを開始し、DBE メディア アドレス プール内で IPv4 アドレスを作成します。</p> <p>(注) メディア アドレスおよびアドレスのプールは、いったん設定すると DBE 全体を削除しない限り削除できません。</p>
ステップ5	<p>media-address pool ipv4 <starting address> <ending address></p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-dbe)# media-address pool ipv4 10.10.10.1 10.10.10.20</p>	<p>DBE メディア アドレス プールを設定するサブモードを開始し、アドレス プールにアドレス範囲を追加します。パラメータには有効な IPv4 アドレスを使用します。</p> <p>終了アドレスは、開始アドレスよりも数値的に大きくなければなりません。</p> <p>(注) メディア アドレスおよびアドレスのプールは、いったん設定すると DBE 全体を削除しない限り削除できません。</p>
ステップ6	<p>port range <min-port> <max-port> <class-of-service></p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-dbe-media-address-ipv4) port range 10000 20000 voice</p>	<p>メディア アドレスまたはアドレス範囲に関連付けられたポート範囲を作成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • min-port : 範囲の開始ポート番号。値の範囲は 1 から始まり、max-port 値未満である必要があります。デフォルトは 16384 です。 • max-port : 範囲の末尾ポート番号。min-port よりも大きい必要があります。最大値は 65535 です。デフォルトは 32767 です。 • (任意) class-of-service : ポイント範囲のサービス クラス アフィニティです。オプションは、<i>any</i>、<i>voice</i>、<i>video</i> です。デフォルトは <i>any</i> です。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ7	commit 例 : RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-db-media-address-ipv4)# commit	設定変更を保存します。実行コンフィギュレーション ファイルに変更を保存し、コンフィギュレーション セッションを継続するには、 commit コマンドを使用します。
ステップ8	end 例 : RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-dbe-media-address-ipv4)# exit	コンフィギュレーション セッションを終了します。
ステップ9	show services sbc dbe addresses 例 : RP/0/0/CPU0:router# show services sbc dbe addresses	DBE 上に設定されたアドレスをリストします。
ステップ10	show services sbc service-name dbe media-flow-stats vrf vrf-name ipv4 ipv4 media address port port number 例 : RP/0/0/CPU0:router# show services sbc mysbc dbe media-flow-stats vrf vpn3 ipv4 10.1.1.1 port 24000	DBE で収集された 1 つまたは複数のメディア フローに関する統計情報を表示します。次に、レポートされたフィールドの例を示します。 Rtp で開始する統計情報は、コマンド発行時にリアルタイムで収集されて、保持されます。 エンドポイント統計情報 (EndPoint で開始) は、エンドポイントによって送信された RTCP パケットから収集され、RTCP パケットを受信すると更新されます。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>vrf-name</i> : (任意) この VPN に対するメディア フローのみを表示します。 • <i>ipv4 media address</i> : (任意) この IPv4 メディア アドレスに対するメディア フローのみを表示します。 • <i>port-number</i> : (任意) このポートに対するメディア フローのみを表示します。

メディア アドレス プールの設定 : 例

ここでは、メディア アドレス プールの設定例を示します。

次のサンプル スクリプトは、単一アドレス (10.10.10.1)、および 2 つのアドレス範囲 (10.10.11.1 ~ 10.10.11.10 および 10.10.11.21 ~ 10.10.11.30) をデフォルト メディア アドレス プールに追加します。

単一アドレスにポート範囲を 2 つ設定します。最初のポート範囲は音声トラフィック用で、ポート 16384 ~ 20000 (両端の番号を含む) の範囲です。2 番めのポート範囲はビデオトラフィック用で、ポート 20001 ~ 65535 (両端の番号を含む) の範囲です。

最初のアドレス範囲にも、その範囲内の 10 個すべてのアドレスに適用する同じような 2 つのポート範囲を設定しています。

2 番めのアドレス範囲には、ポート範囲を 1 つ定義し、サービス クラスは関連付けしていません。

```
(config)# sbc mySbc dbe media-address
(config-sbc-dbe-media-address)# ipv4 10.10.10.1
(config-sbc-dbe-media-address-ipv4)# port-range 16384 20000 voice
(config-sbc-dbe-media-address-ipv4)# port-range 20001 65535 video
(config-sbc-dbe-media-address-ipv4)# exit
(config-sbc-dbe-media-address)# pool ipv4 10.10.11.1 10.10.11.10
(config-sbc-dbe-media-address-pool-ipv4)# port-range 16384 30000 voice
(config-sbc-dbe-media-address-pool-ipv4)# port-range 30001 40000 video
(config-sbc-dbe-media-address-pool-ipv4)# exit
(config-sbc-dbe-media-address)# pool ipv4 10.10.11.21 10.10.11.30
(config-sbc-dbe-media-address-pool-ipv4)# port-range 20000 40000
```

その他の関連資料

ここでは、メディア アドレス プールの設定に関する関連資料について説明します。

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco IOS XR マスター コマンド リファレンス	『Cisco IOS XR Master Commands List』
Cisco IOS XR SBC インターフェイス コンフィギュレーション コマンド	『Cisco IOS XR Session Border Controller Command Reference』
Cisco IOS XR ソフトウェアを使用するルータを初回に起動し設定するための情報	『Cisco IOS XR Getting Started Guide』
Cisco IOS XR コマンド モード	『Cisco IOS XR Command Mode Reference』

標準

標準	タイトル
この機能でサポートされる新規の標準または変更された標準はありません。また、既存の標準のサポートは変更されていません。	—

MIB

MIB	MIB のリンク
—	<p>Cisco IOS XR ソフトウェアを使用して MIB の場所を特定してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用して、[Cisco Access Products] メニューからプラットフォームを選択します。</p> <p>http://cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml</p>

RFC

RFC	タイトル
RFC 2833	『RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals』
RFC 3261	『SIP: Session Initiation Protocol』

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのテクニカル サポート Web サイトでは、製品、テクノロジー、ソリューション、技術的なヒント、およびツールへのリンクなどの、数千ページに及ぶ技術情報が検索可能です。Cisco.com に登録済みのユーザは、このページから詳細情報にアクセスできます。</p>	<p>http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</p>