

ハードウェア コンファレンスブリッジの設定と CallManager および Catalyst 6000/6500 WS-X6608 ポートでの使用

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[コンファレンシング用語および機能](#)

[アドホック会議 コールを開始して下さい](#)

[Meet-Me電話会議 コールを開始して下さい](#)

[WS-X6608 ポートの IP 設定を設定して下さい \(オプションの \)](#)

[Cisco Unified CallManager のハードウェアベースのコンファレンスブリッジを作成して下さい](#)

[Cisco Unified CallManager の Meet Me DN および他の関連パラメータを設定して下さい](#)

[Catalyst および CallManager 設定を確認して下さい](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、音声会議用の Cisco CallManager サーバおよび Catalyst 6000/6500 WS-X6608 Blade を設定する例を説明します。コンファレンスブリッジを作成し、Cisco CallManager に関連パラメータを設定し、さらに、Cisco CallManager サーバが持つデフォルトソフトウェアコンファレンスブリッジ、および、他のハードウェアベースのコンファレンスブリッジに関連パラメータを適用するために、多くの手順が使用されます。

Catalyst 6000/6500 ファミリー 8 ポート T1/E1 PSTN インターフェイス モジュールは高密度、8 ポート、Public Switched Telephone Network (PSTN) へのデジタル T1 または E1 接続をサポートできる T1 または E1 Voice over IP (VoIP) モジュールです。このモジュールはまたトランスコードおよび会議をサポートします。このモジュールは IP アドレスを必要とし、Cisco CallManager のドメインに登録され、Cisco CallManager によって管理されます。TFTPサーバからモジュールソフトウェアをダウンロードできます。

WS-X6608 が Cisco Unified CallManager のデバイスで設定される方法はポートが WAN インターフェイス (ハードウェア固有の T1/E1) として機能したりまたはトランスコードおよび会議をサポートするかどうか判別します。ブレードの 8 つのポートのそれぞれにトランスコードか会議機能性のために定義できる別途の MAC アドレスがあります。選択がなされれば、ポートはその機能に排他的で、他の機能の利用可能ではないです。ポートの MAC アドレスを二重割り当てるために試みられるどの試みでも MAC エラーと拒否されます。

ほとんどの設定パラメータは、Cisco CallManager サーバに入力されます。Catalyst 6000/6500 スイッチの WS-X6608 Blade は Cisco CallManager サーバから TFTP を通して設定を受け取ります。

注: WS-X6608 Blade のポートすべてを設定しないし、無効にしない場合、(それらを設定してもらえば) %SYS-4-MODHPRESET:Host 860 システムメッセージを mod_num/port_num コンソール画面でおよびシステムログに常に表示されます。

注: これは、このブレードでは想定されている動作です。システムのパフォーマンスには影響を及ぼしません。

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くものです。

- CatOS を実行する Catalyst 6000 スイッチ 6.1(3)
- WS-X6608 ブレード
- MCS7835 Cisco CallManager 3.0(7)

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たものです。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。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

コンファレンシング用語および機能

Cisco Unified CallManager は Meet-Me 両方会議およびアド ホックな会議をサポートします。

Meet-Me 会議はユーザが会議にダイアルインすることを可能にします。

アド ホックな会議は会議 コントローラが会議および参加要素の制御を管理することを可能にします。会議 コントローラは会議にそれぞれ各参加要素を呼出し、追加します。参加要素は会議に十分なストリームがコンファレンス デバイスで利用できればアド ホックな会議のために規定される参加要素の最大数に達するまで追加することができます。

アドホック会議 コールを開始して下さい

アドホック会議 コールを開始するためにこれらのステップを完了して下さい:

1. 会議 コントローラは最初の参加要素の電話番号にダイヤルします。
2. 被呼加入者が電話に答えるとき、コントローラは電話の conference ボタンを押し、ダイヤルトーンを受け取ります。
3. 第 2 当事者が電話に答えるとき、コントローラは会議を作成するために conference ボタンを再度押します。コンファレンスブリッジがリソースを使い果たすまで追加参加要素をこのように追加できます。

Meet-Me電話会議 コールを開始して下さい

Meet-Me 会議はディレクトリ番号 (DN) の範囲が排他的な使用のために割り当てられることを必要とします。Meet-Me電話会議が設定されるとき、会議 コントローラはディレクトリ番号を選択し、グループのメンバーに数をアドバタイズします。ユーザは会議に参加するためにディレクトリ番号を呼び出します。その会議型のために規定される参加要素の最大数が超過しなかった十分なストリーム コンファレンス デバイスで利用可能であり、限り、ディレクトリ番号を間、会議であるアクティブ加入する会議に呼出すだけでも。

Meet-Me電話会議 コールを開始するためにこのプロシージャを完了して下さい:

1. コントローラは電話を取るか、またはダイヤルトーンを得るためにスピーカーをアクティブにします。
2. コントローラは電話の Meet-Me ボタンを押します。
3. 電話発信音およびコントローラは利用可能な Meet Me DN にダイヤルします。
4. Meet Me DN 直接ダイヤルに残る参加要素。関係者は会議に加入するために Meet-Me ボタンを使用しません。

注: 各 Meet-Me およびアドホック会議は 6 人の参加要素に制限する必要があります。

注意: コンファレンス デバイスが Cisco Unified CallManager と同じ PC で使用することができるがこの推奨事項はより大きなインストレーションのために推奨されません。ソフトウェア コンファレンスブリッジをホストすることは Cisco CallManager サーバのパフォーマンスに影響を及ぼすことが分ったら、ハードウェア コンファレンスブリッジを設定するか、または追加 Cisco CallManager サーバの中のユーザ人口を分けて下さい。この資料では、WS-X6608 ポートはハードウェア コンファレンスブリッジとして使用されます。

注: ソフトウェア コンファレンス デバイス サポート G.711 コーデックだけ。Cisco Unified CallManager 4.0 およびそれ以降はまた G.729 コーデックをサポートします。それにもかかわらず、デフォルトコーデックは G.711 です。ただし、Meet-Me電話会議が G.711 コーデックを備えている電話によって始められれば、G.729 デバイスは含まれるトランスコーダがなければ会議に加われません。トランスコーダは必要 1 コーデックから他の 1 に変換を処理するためにです。同じような問題はアドホックな会議と起こります。会議を始める電話が異なるコーデックが付いている電話を含むことを試みる場合失敗します。エラーメッセージはトレースで表示する。ハードウェア コンファレンス デバイスは G.711、G.729 および G.723 コーデックにトランスコードを提供できます。

WS-X6608 ポートの IP 設定を設定して下さい (オプションの)

このセクションは WS-X6608 Blade のポートの IP パラメータを設定する方法を説明します。この情報を提供すればのに設定が DHCPサーバを使用する場合このプロシージャが必要となりません。

ポートは現在正しく設定されることを DHCP を使用するために計画するが、確かめなければ、こ

のプロシージャのステップ 2 は DHCP を有効にするために構文を提供します。

IP パラメータを手動で設定することを計画する場合このプロシージャのステップ 3 はそうする方法の例を提供します。

1. ポートの IP パラメータを設定するのに使用される構文を表示するために **view port voice interface help** コマンドを発行して下さい。Catalyst 6000/6500 スイッチからのこの出力は一例として提供されます:
`Console> (enable) view port voice interface help`

```
Usage: view port voice interface <mod/port> dhcp enable [vlan <vlan>]
       view port voice interface <mod/port> dhcp disable <ipaddrspec>
           tftp <ipaddr> [vlan <vlan>]
           [gateway <ipaddr>] [dns [ipaddr] [domain_name]]
(ipaddr_spec: <ipaddr> <mask>, or <ipaddr>/<mask>
 <mask>: dotted format (255.255.255.0) or number of bits (0..31)
 vlan: 0..1000
 System DNS may be used if disabling DHCP without DNS parameters)
```

2. ポート上で DHCP を有効にするために **set port voice interface 5/1 dhcp enable** コマンドを発行して下さい。Catalyst 6000/6500 スイッチからのこの出力は一例として提供されます
`:Console> (enable) set port voice interface 5/1 dhcp enable`

Port 5/1 DHCP enabled. 設定が必要とする各ポートのためのこのステップを繰り返して下さい。DHCP を使用する場合、次のステップをスキップし、[Cisco Unified CallManager のハードウェアベースのコンファレンスブリッジを作成すること](#)を続行して下さい。DHCP の設定および使用のさらに詳しい詳細については、[Cisco Unified CallManager のための Windows 2000 DHCP サーバの設定](#)を参照して下さい。

3. ポートの DHCP をディセーブルにし、IP パラメータを手動で割り当てるために **set port voice interface 5/4 dhcp disable IP アドレス/マスク tftp tftp-server-ip-address ゲートウェイ gateway-ip-address** コマンドを発行して下さい。この例では、IP アドレスおよびマスクは 172.16.14.72 および 27 です。TFTP サーバ (Cisco CallManager サーバ、この場合) IP アドレスは 172.16.14.66 です。ゲートウェイ IP アドレスは 172.16.14.65 です。Catalyst 6000/6500 スイッチからのこの出力は一例として提供されます:
`AV-6509-1 (enable) set port voice interface 5/4 dhcp disable 172.16.14.72/27 tftp 172.16.14.66 gateway 172.16.14.65`
!--- Enter this command on one line.

Port 5/1 DHCP disabled.

System DNS configurations used. 設定が必要とする各ポートのためのこのステップを繰り返して下さい。注: ユニークな IP アドレスが各ポートのために設定する必要があるため WS-X6608 Blade の複数のポートを一度に規定できません。

4. 新しい IP パラメータを設定した後モジュールをリセットするために **reset [module number]** コマンドを発行して下さい。AV-6509-1 (enable) `reset 5`

This command will reset module 5 and may disconnect your telnet session.
Do you want to continue (y/n) [n]? y

```
2001 May 29 05:33:23 %SYS-5-MOD_RESET:
Module 5 reset from telnet/10.21.8.172/
```

!--- This timestamped line appears on one line. Resetting module 5...WS-X6608 ポートは Cisco Unified CallManager によってポートが CallManager Server で設定され、サーバから再設定されるまで登録できません。次のプロシージャは新しいコンファレンスブリッジを追加する方法を説明します。

Cisco Unified CallManager のハードウェアベースのコンファレンスブリッジを作成して下さい

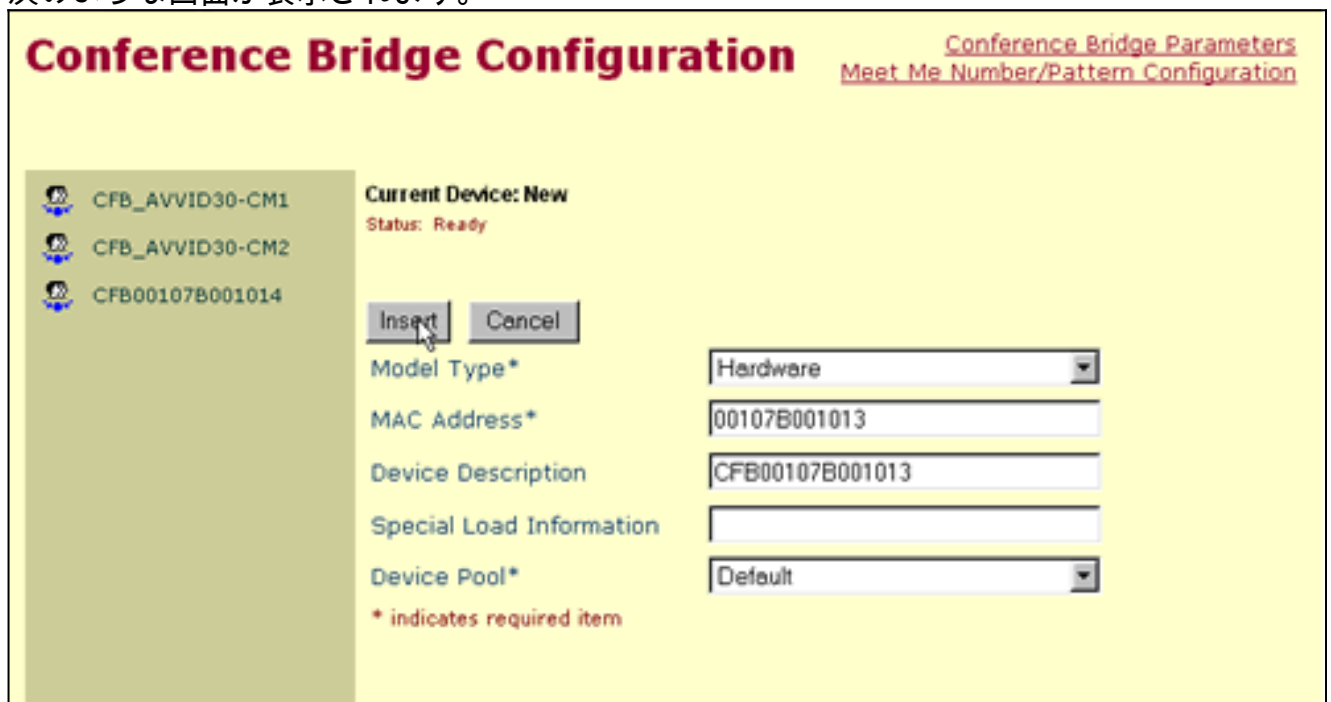
このセクションは WS-X6608 Blade のポートが付いている Cisco CallManager サーバにハードウェア コンファレンスブリッジを、追加する方法を説明します。

注: このプロシージャはハードウェア コンファレンスブリッジの他の型に使用するそれに類似したです。ハードウェア コンファレンスブリッジの設定は Cisco CallManager サーバでデフォルトで設定されるソフトウェア コンファレンスブリッジをディセーブルにします。

1. WS-X6608 Blade のポートの 1 つをコンファレンスブリッジ リソースで設定するために、Cisco CallManager Administration メニューから Service > Conference Bridge の順に選択して下さい。



次のような画面が表示されます。



ハードウェアにモデルタイプ フィールドを設定して下さい。コンファレンスブリッジで設定したいと思う WS-X6608 ポートの MAC アドレスを入力して下さい。この例の MAC アド

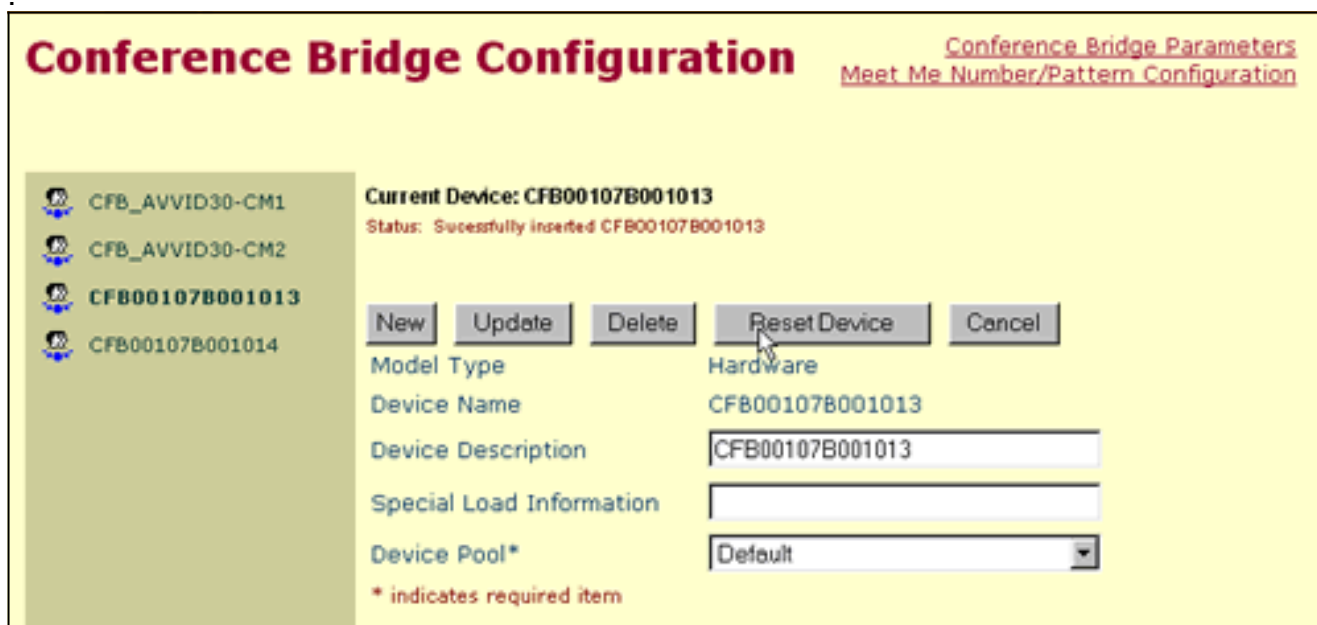
レスは Catalyst 6000/6500 スイッチの WS-6608-T1 ブレードのポート 5/4 からあります。

この情報を得る **show port** コマンドを発行して下さい。AV-6509-1 (enable) **show port 5**

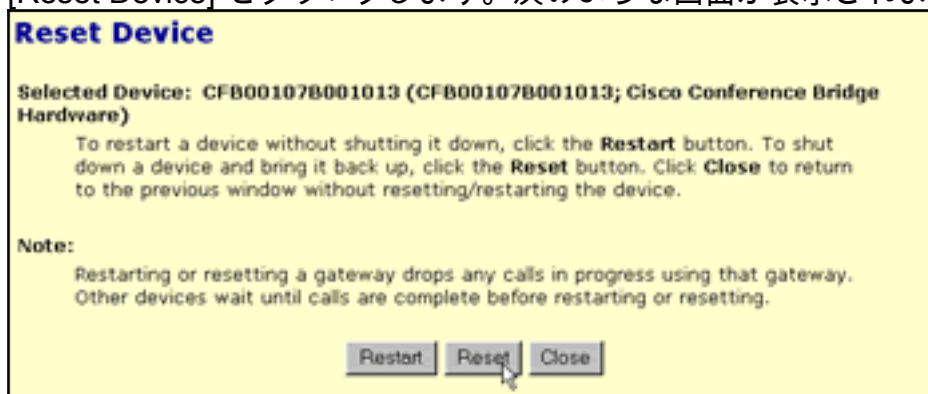
```
!--- Output is suppressed. Port DHCP MAC-Address IP-Address Subnet-Mask -----
-----
----- 5/1 enable 00-10-7b-00-10-10 172.16.14.97
255.255.255.224 5/2 disable 00-10-7b-00-10-11 172.16.14.71 255.255.255.224 5/3 disable 00-
10-7b-00-10-12 172.16.14.73 255.255.255.224 5/4 enable 00-10-7b-00-10-13 172.16.14.72
255.255.255.224
5/5 disable 00-10-7b-00-10-14 172.16.14.25 255.255.255.224
5/6 disable 00-10-7b-00-10-15 172.16.14.26 255.255.255.224
5/7 disable 00-10-7b-00-10-16 172.16.14.81 255.255.255.224
5/8 disable 00-10-7b-00-10-17 172.16.14.80 255.255.255.224
```

この画面を完了すると『Insert』をクリックして下さい。

2. アクティブになる前にデバイスがリセットされる必要があること知らせることができます。これと同じような画面はそれから現われます



[Reset Device] をクリックします。次のような画面が表示されます。



[Reset] をクリックします

3. Cisco CallManager サーバがデバイスをリセットすれば、デバイスはスイッチで登録されています。ポートが会議のために確認し、**show port voice active** モジュール番号/port-number 会議コマンドでアクティブな会議セッションを設定されることを表示することができます。

AV-6509-1 (enable) **show port voice active 5/4 conference**

Total: 0 conferencing session またポートが **show port** モジュール番号/port-number コマンドで正しく設定されることを確認できます。この場合、ポートタイプはとしてリストされています。AV-6509-1 (enable) **show port 5/4**

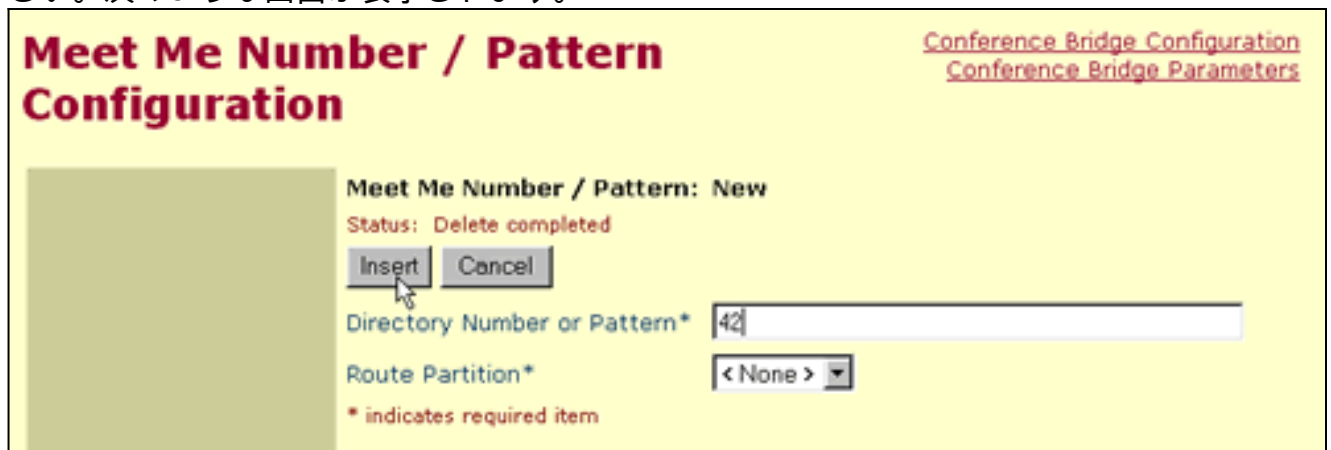
Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
------	------	--------	------	--------	-------	------

[Cisco Unified CallManager の Meet Me DN および他の関連パラメータを設定して下さい](#)

このセクションは 1 Meet-Me電話会議のための単一 DN を設定する方法を説明します。必要とより多くの DN を作成するためにこのプロセスを頻繁に繰り返して下さい。

注意： システム リソース サポートよりより多くの Meet-Me DN を設定することは可能性のあるです。

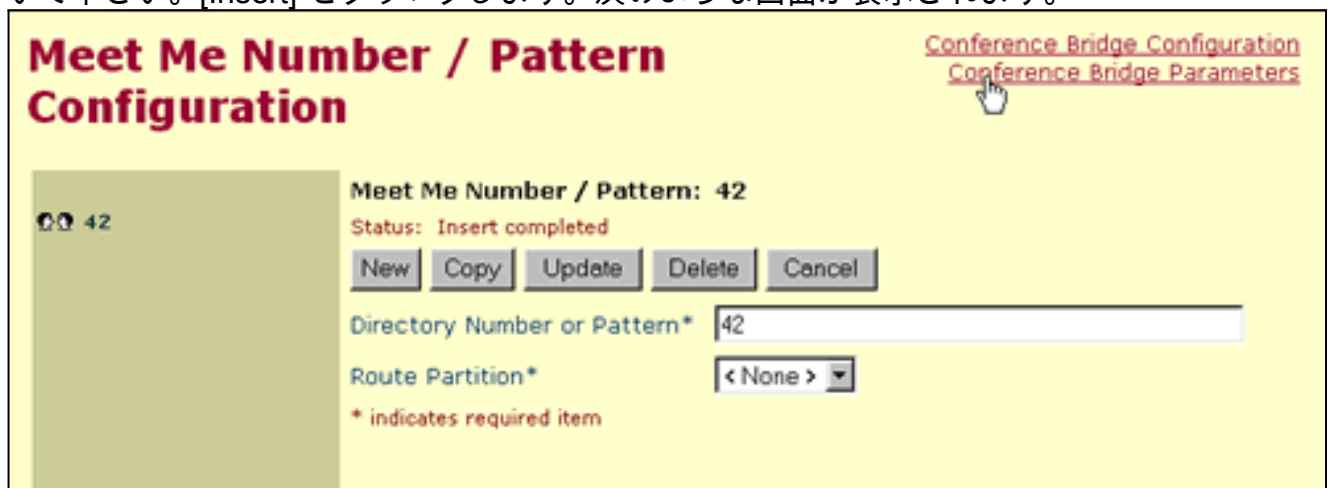
1. 大会を私会議ブリッジの設定 ウィンドウの番号/パターン 設定 オプション クリックして下さい。次のような画面が表示されます。



Meet Me Number / Pattern Configuration [Conference Bridge Configuration](#) [Conference Bridge Parameters](#)

Meet Me Number / Pattern: New
Status: Delete completed
Insert Cancel
Directory Number or Pattern* 42
Route Partition* <None >
* indicates required item

Meet Me DN を入力して下さい。ルート パーティションを使用する場合、適切なルートパーティションを選択して下さい。さもなければどれもデフォルト設定をそのままにしないで下さい。[Insert] をクリックします。次のような画面が表示されます。



Meet Me Number / Pattern Configuration [Conference Bridge Configuration](#) [Conference Bridge Parameters](#)

Meet Me Number / Pattern: 42
Status: Insert completed
New Copy Update Delete Cancel
Directory Number or Pattern* 42
Route Partition* <None >
* indicates required item

2. コンファレンスブリッジ パラメータ オプションを選択して下さい。次のような画面が表示されます。

Conference Bridge Parameters

[Conference Bridge Configuration](#)
[Meet Me Number/Pattern Configuration](#)

Current Device Pool: Default

Status: Ready

Update

Cisco CallManagers in Device Pool

Device Pool

CM_AVVID30-CM11
CM_AVVID30-CM10

Max. # of users in one Ad Hoc
Conference

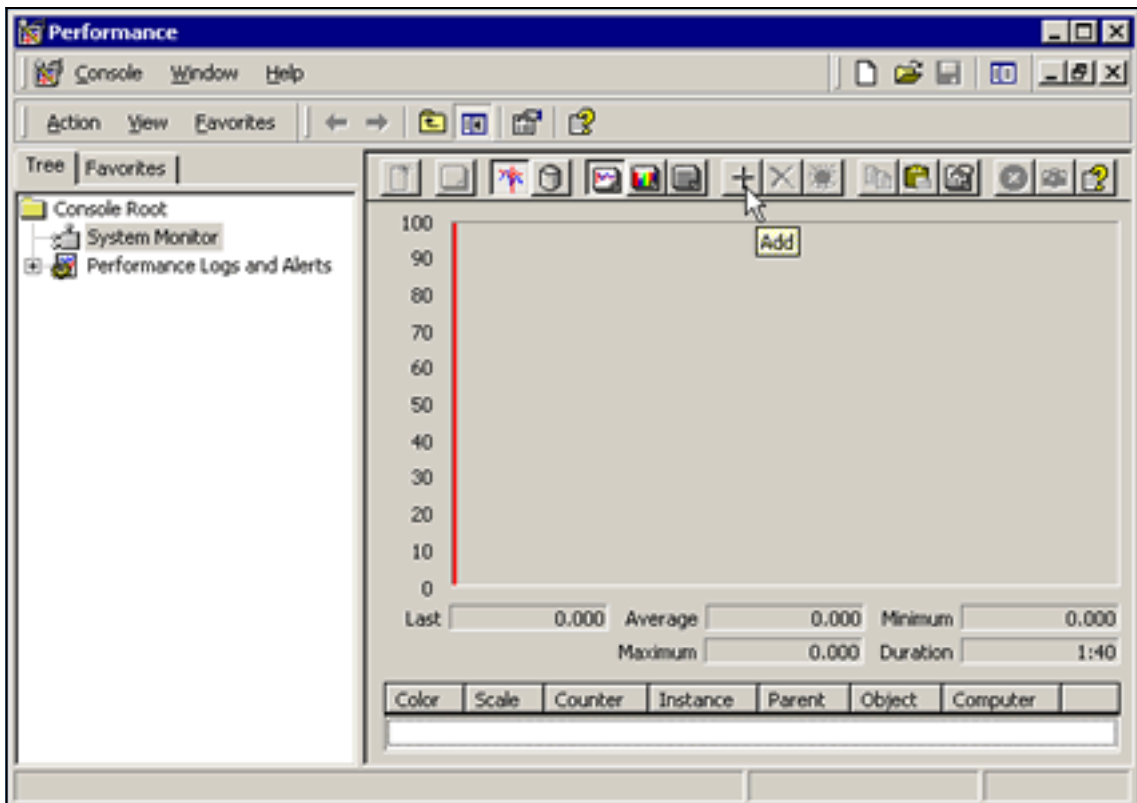
Max. # of users in one Meet Me
Conference using Unicast

設定したいと思うサーバを選択して下さい。設定が必要とする変更を行なって下さい。
[Update] をクリックします。

Catalyst および CallManager 設定を確認して下さい

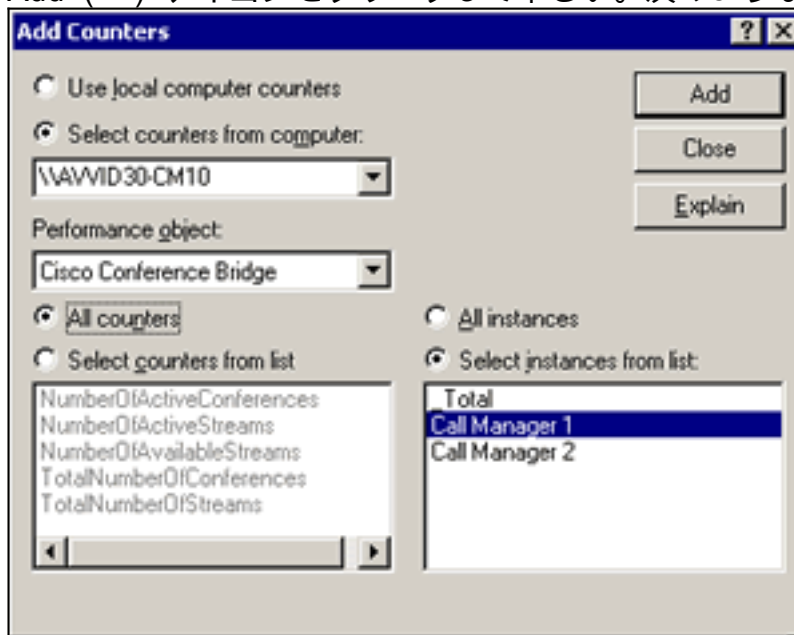
パフォーマンスモニタを電話会議およびステータス 変更を分析するために使用するようこのプロシージャを完了して下さい:

1. パフォーマンスモニタを開始するために Start > Programs > Administrative Tools > Performance の順に選択して下さい。注: またパフォーマンスモニタを開始するために perfmon を Start > Run の順に選択し、入力することができます。次のような画面が表示さ



れます。

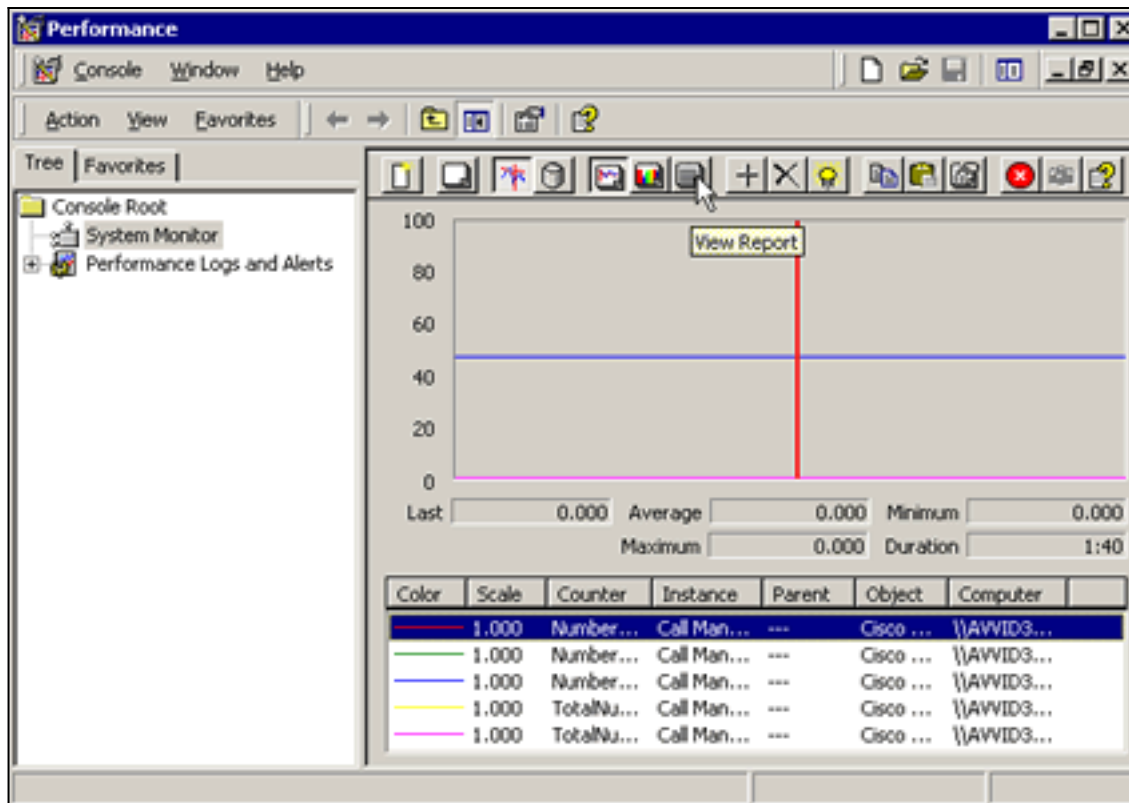
2. Add (+) アイコンをクリックして下さい。次のような画面が表示されます。



設定したいと思う Cisco

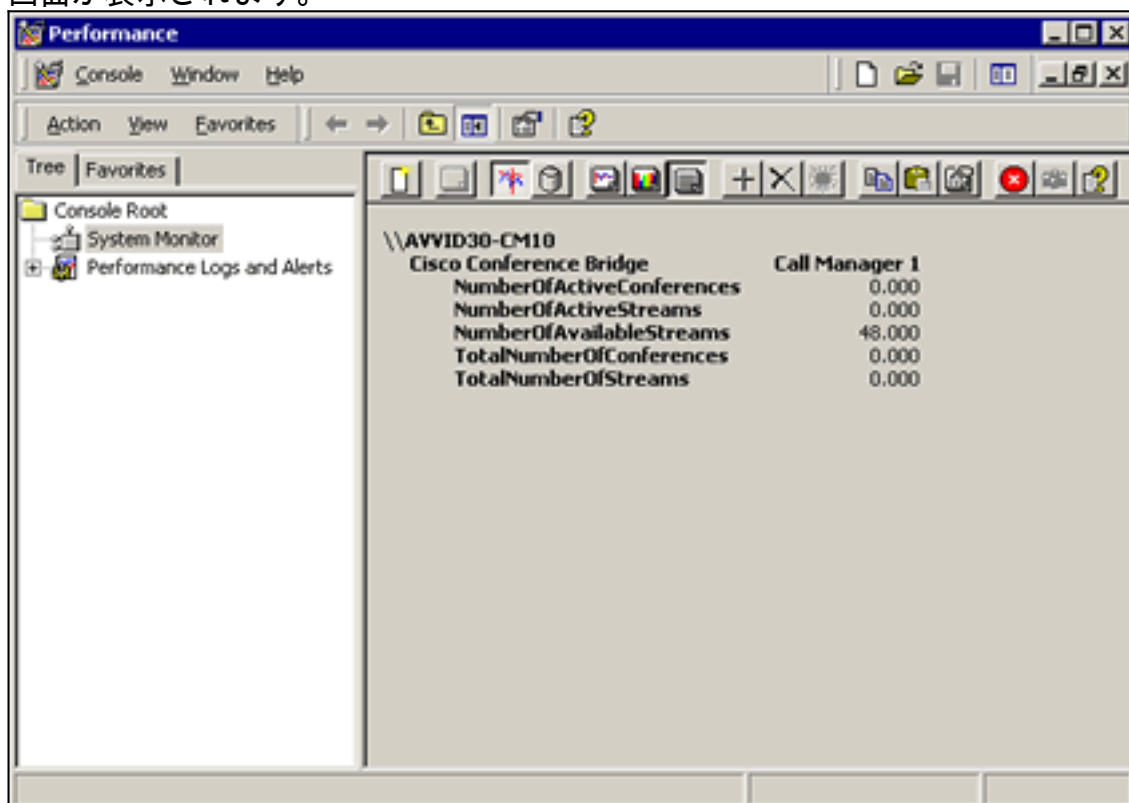
CallManager サーバを選択して下さい。Cisco Unified CallManager Conference Bridge にパフォーマンス オブジェクト フィールドを設定して下さい。『Add』をクリックし、次に『Close』をクリックして下さい。作成したコンファレンスブリッジの例を見なければ、Cisco CallManager サーバに登録されていないことは可能性のあるです。この問題を訂正するプロシージャに関してはこの資料の [Troubleshoot セクション](#)を参照して下さい。

3. View レポート ボタンをクリックして下さい。



次のような

画面が表示されます。



アドホック

会議および Meet-Me電話会議を作成することを試みて下さい。これらのパラメータは現在利用する会議を反映するために変更します。

トラブルシューティング

[verify](#) のステップ 2 で [Catalyst および CallManager 設定](#) を作成したコンファレンスブリッジの例を見なければ、Cisco CallManager サーバに登録されていないことは可能性のあるです。

最も一般的な問題はポートの MAC アドレスが Cisco CallManager サーバ 会議ブリッジの設定

で不正確に入力されたことです。 解決することを続行する前に正しい MAC アドレスを入力したことを確認して下さい。

問題に直面し続ける場合 Catalyst スイッチからのモジュールをリセットすることを試みるために `reset [module number]` コマンドを発行して下さい。 登録プロセスが完了するまで待ちます。 これをチェックするために、`show port モジュール番号` コマンドを発行し、Cisco CallManager サーバの IP アドレスを探して下さい。

問題を解決できなければ場合解決し続けて下さい。

正しい IP アドレスがポートに設定されていることを確認します。 少なくとも、ポートは TFTP (CallManager) サーバの自身の IP アドレスおよびマスクおよび IP アドレスを必要とします。 ポートの IP アドレスが別のサブネット (VLAN) にあれば、またゲートウェイアドレスを必要とします。 ネットワークが DNS に頼る場合、ポートの DNSサーバアドレスおよびドメイン名を設定して下さい。 DHCP を使用する場合、[Cisco Call Manager のための Windows 2000 DHCPサーバの DHCP の設定および使用のさらに詳しい詳細については設定を参照して下さい](#)。 IP パラメータを手動で設定したいと思う場合 [設定をこの資料の WS-X6608 ポート \(オプションの \) セクションの IP 設定参照して下さい](#)。

Cisco CallManager サーバにログオンし、TFTP 正しい (CallManager) アドレスを見つけるために **System > Server** メニューの下で使用される IP アドレスをチェックして下さい。

DHCP と非 DHCP の両方の設定で、VLAN が正しいことを確認します。 DHCP のポートの VLAN を設定 することはできません。 これは `set vlan VLAN ナンバー モジュール番号/port-number` コマンドでスイッチの Command Line Interface (CLI) である必要があります。 またポートステータスが無効ではないことを、確認して下さい。 ポートを有効にするための構文は `set port enable モジュール番号/port-number` です。

注: WS-X6624 とは違って、WS-X6608 の各ポートのための IP パラメータを独自に設定しなければなりません。 この出力はこの例のための正しい IP パラメータを表示したものです:

```
AV-6509-1 (enable) show port 5/4
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
5/4		enabled	64	full	-	Conf Bridge

Port	DHCP	MAC-Address	IP-Address	Subnet-Mask
5/4	disable	00-10-7b-00-10-13	172.16.14.72	255.255.255.224

Port	Call-Manager(s)	DHCP-Server	TFTP-Server	Gateway
5/4	172.16.14.66	-	172.16.14.66	172.16.14.65

Port	DNS-Server(s)	Domain
5/4	172.16.13.130	-

Port	CallManagerState	DSP-Type
5/4	registered	C549

Port	NoiseRegen	NonLinearProcessing
5/4	disabled	disabled

Port	Trap	IfIndex
5/4	disabled	155

DHCP か DNS を使用し、問題に直面し続けたら 1 つのまたは両方のソリューションを試して下さい:

- 同等化から DHCP を除去するために IP パラメータを手動で設定して下さい。
- DNS ホスト名の代わりに IP アドレスを使用して下さい。

問題を解決することがそれでもできない場合 Cisco サポートのために使用するサポートセンターの [サービス リクエストを開いて下さい](#)。

関連情報

- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声と IP 通信製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)