

単一の着信番号で IP Phone のグループへコールをルーティングする設定

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[Cisco CallManager 3.x における設定の選択肢](#)

[グループ着信番号](#)

[ハントグループ](#)

[アテンダントコンソール](#)

[Cisco CallManager 4.x における設定の選択肢](#)

[グループ着信番号](#)

[ハントグループ](#)

[アテンダントコンソール](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、IP 電話のグループに関連付けられた単一の着信番号 (DN#) を設定する方法について説明します。

前提条件

要件

Cisco CallManager 3.x および 4.x に関する知識を持っていることが推奨されます。

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。

- Cisco CallManager バージョン 3.3
- Cisco CallManager バージョン 4.0

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。

Cisco CallManager 3.x における設定の選択肢

このセクションでは、Cisco CallManager 3.3 を使用して、単一の DN# を複数の宛先を含むグループに関連付ける方法について説明します。これには 3 つの方法があります。

- [グループ着信番号](#)
- [ハントグループ](#)
- [アテンダントコンソール](#)

グループ着信番号

この手順では、グループの各メンバの電話の 2 つ目のライン アピアランスに、別の DN# (グループで共有) を割り当てます。

この方法は、最初のコールに対して有効です。グループ DN# へのコールが応答されたとき、そのグループ DN# に関連付けられているすべての電話のグループ回線ランプが点灯します。グループコールの継続中に別の発信者がそのグループ DN# にコールを発信した場合、発信者はビジー信号を受信するか、ボイスメールに転送されます。

Cisco CallManager に登録された 3 台の IP 電話があると想定します。

- プライマリ ライン アピアランスが 2001 の電話 A
- プライマリ ライン アピアランスが 2002 の電話 B
- プライマリ ライン アピアランスが 2003 の電話 C

共有の番号 2000 を、IP 電話 A、B、および C のセカンダリ ラインに割り当てます。

次の手順を実施して、共有電話番号を特定の電話に追加します。詳細については、『[電話番号の設定値](#)』を参照してください。

1. Find and List Phones ウィンドウを表示するために Cisco CallManager メイン メニューから Device > Phone の順に選択して下さい。
2. [Find] をクリックします。電話のリストが表示されます。共有電話番号を追加するデバイス名をクリックします。たとえば、Phone A (DN# 2001) をクリックします。

Find and List Phones

[Add a New Phone](#)









4 matching record(s) for Device Name begins with ""

Find phones where begins with and show items per page

To list all items, click Find without entering any search text, or use "Device Name is not empty" as the search.

Matching record(s) 1 to 4 of 4

Real-time Information Service returned information for 4 of 4 devices listed below.

<input type="checkbox"/>	Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address	Copy
<input type="checkbox"/>	 SEP0006537B92EA	Auto 2010	Default	10.77.208.26	10.77.241.144	
<input type="checkbox"/>	 SEP000A8A34431A	Auto 2001	Default	10.77.208.26	10.77.241.143	
<input type="checkbox"/>	 SEP000A8A93E0AB	Auto 2002	Default	10.77.208.26	10.77.241.142	
<input type="checkbox"/>	 SEP000A8A93E0F9	Auto 2003	Default	10.77.208.26	10.77.241.141	

First Previous Next Last

Page of 1

3. Phone Configuration ウィンドウに電話番号のリストが表示されます。Line 2 - Add new DN をクリックします。

Phone Configuration

[Add a new phone](#)
[Add/Update Speed Dials](#)
[Subscribe/Unsubscribe Services](#)
[Back to Find/List Phones](#)

Directory Numbers

Base Phone

Line 1 - 2001 (no Partition)

Line 2 - Add new DN

Phone: SEP000A8A34431A (Auto 2001)
Registration: Registered with Cisco CallManager 10.77.208.26
IP Address: **10.77.241.143**

Status: Ready

Phone Configuration (Model = Cisco 7960)

Device Information

MAC Address*	<input type="text" value="000A8A34431A"/>
Description	<input type="text" value="Auto 2001"/>
Device Pool*	<input type="text" value="Default"/> (View details)
Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
AAR Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="< None >"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Location	<input type="text" value="< None >"/>
User Locale	<input type="text" value="< None >"/>
Network Locale	<input type="text" value="< None >"/>

Phone Button and Expansion Module Template Information

4. Directory Number Configuration ウィンドウが表示されたら、Directory Number に 2000 (共有 DN#) と入力します。Ring Setting (Phone Active)** を Ring に設定した場合、着信コールの受信時にすべての電話の呼び出し音が鳴ります。Forward Busy のオプションに voicemail を設定することも可能です。これを設定すると、グループコールの継続中に番号 2000 にコールが発信された場合に、そのコールはボイスメールに転送されます。詳細については、『[電話番号の設定値](#)』を参照してください。

Directory Number Configuration Configure Device (SEP000A8A34431A)

Devices using this Directory Number

SEP000A8A34431A
2000 (Line 2)

Directory Number: New

Status: Ready

Directory Number

Directory Number*

Partition

Directory Number Settings

Voice Mail Profile

Calling Search Space

AAR Group

User Hold Audio Source

Network Hold Audio Source

Call Waiting

Auto Answer

Call Forward and Pickup Settings

	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Forward All	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value=" < None >"/>
Forward Busy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value=" < None >"/>
Forward No Answer	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value=" < None >"/>

Call Pickup Group

Line Settings for this Device

	Value
Display (Internal Caller ID)	<input type="text"/>
External Phone Number Mask	<input type="text"/>
Line Text Label	<input type="text" value=" 2000"/>
Message Waiting Lamp Policy	<input type="text" value=" Use System Policy"/>
Ring Setting (Phone Idle)	<input type="text" value=" Use System Default"/>
Ring Setting (Phone Active)**	<input type="text" value=" Ring"/>

5. [Insert] をクリックします。
6. 電話番号 2000 がデータベースに追加されたことを示すメッセージが表示されたら、OK をクリックします。
7. Back to Find/List Phones をクリックします。
8. 電話番号を追加する次のデバイス名をクリックします。たとえば、B を『Phone』をクリックして下さい (2002) DN# は電話 B.のためのステップ 3 ~ 6 を繰り返す。電話 B によって完了したら、電話 C (2003) DN# のためのこれらのステップを繰り返して下さい。
9. 変更を有効にするには、Find/List Phones ページですべての電話を選択して、Reset Selected をクリックします。この設定では、グループ DN# 2000 にコールが発信されると、すべての電話の呼び出し音が同時に鳴ります。グループ DN# 2000 へのコールが応答された際に、グループ DN# 2000 に関連付けられているすべての電話のグループ回線ランプが点灯します。グループ コール継続中に別の発信者がグループ DN# 2000 にコールを発信した場合、設定に応じて発信者はビジー信号を受信するか、ボイスメールに転送されます。この例では、コールはボイスメールに転送されます。

ハントグループ

ハントグループを作成するには、無応答またはビジーのコールの転送先とするグループ内の電話

を順に設定します。

この場合、すべての電話が一度に鳴ることはありません。ハントグループは階層的に編成された回線のグループです。ハントグループリストの最初の番号がビジーの場合に、2番目の番号がダイヤルされます。2番目の番号がビジーの場合は、次の番号がダイヤルされ、その番号がビジーであればさらにその次の番号へと続きます。このプロセスを例で示します。

2000番のパイロットDN#と、次のような電話のリストで定義されたハントグループがあると想定します。

- 内線 2000 の電話 A
- 内線 2001 の電話 B
- 内線 2002 の電話 C

ビジーまたは無応答時に電話 B の内線 2001 に転送するように、電話 A の 2000 の DN を設定します。

ビジーまたは無応答時に電話 C の内線 2002 に転送するように、電話 B の 2001 の DN を設定します。

電話 A、B、および C がすでに Cisco CallManager に登録されていて、それぞれ 2000、2001、および 2002 の電話番号が割り当てられていると想定します。次の手順を実施してハントグループを作成します。

次の手順を実施して、ビジーまたは無応答時に電話 B の内線 2001 に転送するように、電話 A の 2000 の DN を設定します。

1. Find and List Phones ウィンドウで Phone A (DN 2000) をクリックし、Phone Configuration ウィンドウで Line 1 - 2000 (no Partition) をクリックします。

Phone Configuration

[Add a new phone](#)
[Add/Update Speed Dials](#)
[Subscribe/Unsubscribe Services](#)
[Back to Find/List Phones](#)

Directory Numbers

Base Phone

- Line 1 - 2000 (no. Partition)
- Line 2 - Add new DN

Phone: SEP000A8A93E0F9 (Auto 2000)

Registration: Registered with Cisco CallManager 10.77.208.26

IP Address: [10.77.241.141](#)

Status: Ready

Phone Configuration (Model = Cisco 7960)

Device Information

MAC Address*	<input type="text" value="000A8A93E0F9"/>
Description	<input type="text" value="Auto 2000"/>
Device Pool*	<input type="text" value="Default"/> (View details)
Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
AAR Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="< None >"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>

2. Directory Number Configuration ウィンドウで Forward Busy の宛先として 2001 を設定し、Update をクリックします。デバイスをリセットすることを伝えるメッセージが表示されたら OK をクリックします。詳細については、『[電話番号の設定値](#)』を参照してください。

Directory Number Configuration

Configure Device (SEP000A8A93E0F9)

Devices using this Directory Number	Directory Number: 2000		
SEP000A8A93E0F9 7960 (Line 1)	Status: Ready		
	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Devices"/>		
Directory Number			
Directory Number*	<input type="text" value="2000"/>		
Partition	<input type="text" value=" < None >"/>		
Directory Number Settings			
Voice Mail Profile	<input type="text" value=" < None >"/>		
Calling Search Space	<input type="text" value=" < None >"/>		
AAR Group	<input type="text" value=" < None >"/>		
User Hold Audio Source	<input type="text" value=" < None >"/>		
Network Hold Audio Source	<input type="text" value=" < None >"/>		
Call Waiting	<input type="text" value=" Default"/>		
Auto Answer	<input type="text" value=" Auto Answer Off"/>		
Call Forward and Pickup Settings			
	Voice Mail Destination Calling Search Space		
Forward All	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value=" < None >"/>
Forward Busy	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value=" 2001"/>	<input type="text" value=" < None >"/>

3. Reset Devices をクリックして変更を有効にします。電話番号 2000 のデバイスをリセットすることを示すメッセージが表示されます。OK をクリックしてデバイスをリセットするか、Cancel をクリックしてプロセスをキャンセルします。
4. 電話 B.のためのステップ 1～3 を繰り返して下さい。ステップ 2 では、2001 年の代わりに 2002 として Call Forward Busy 宛先を設定して下さい。上記の設定情報に基づき、次のプロセスが発生しグループコールが発信されます。コール #1: DN# 2000 に—このコールは Cisco Unified CallManager にルーティングされます。Cisco Unified CallManager は電話 A を呼び出し、A に答えられます電話をかけます。コール #2: DN# 2000 に—このコールは電話 A をです使用中見つけます。Cisco CallManager が電話 B の呼び出し音を鳴らし、電話 B に応答されます。コール #3: DN# 2000 に—このコールは電話をかけます両方 A および B にです使用中見つけます。Cisco CallManager が電話 C の呼び出し音を鳴らし、電話 C に応答されます。このプロセスは DN# 2000 を呼出している 3 人の異なる外部発信者を記述します。Cisco Unified CallManager はハントグループの次の利用可能な IP Phone にコールをルーティングします。コールのルーティングは発信者から見て透過的に行われるものです。このシナリオでは、すべての電話の呼び出し音は同時に鳴りません。

アテンダント コンソール

3 つ目の方法は、Cisco CallManager 3.1(2c) 以降で利用可能な Attendant Console を使用してハントグループを作成する方法です。Attendant Console では着信コールのパイロットポイントを柔軟に作成でき、着信コールを電話または回線レベルで複数のアテンダントに分散できます。たとえば、テクニカルサポートグループのメンバに直通のコールを発信したとします。そのメンバがコールに応答できない場合、そのコールはパイロットポイントの番号に転送されます。対応可能な一番最初のハントグループメンバにコールをルーティングしたり、着信コールをハントグループメンバ間で負荷分散することもできます。Cisco CallManager Attendant Console はインバウンドコールを受け付け、宛先情報を発信者に照会して、オペレータの介入なしでコールを迅

速に転送できます。Attendant Console には、どのメンバが着信グループにログインしているかを監視する機能はありません。

注: 自分のコンピュータに Attendant Console がインストールされているかどうかを確認してください。詳細については、『[ユーザ PC での Cisco CallManager Attendant Console のインストール](#)』を参照してください。

この例では、Pilot と指名されるパイロット ポイントはディレクトリ番号 4000 によって関連付けられます。このパイロット ポイントのためのハント グループはこれらのメンバーが含まれています:

- A に電話をかけて下さい: 2005 年
- 電話 B: 2006 年
- 電話 C: 2007 年

1. **Service > Cisco CallManager アテンダント コンソール**を選択して下さい。注: 3.3 への前に Cisco CallManagerバージョンに関しては、**Service > Cisco WebAttendant** を選択して下さい。



2. Pilot Point Configuration ウィンドウで適切な設定情報を入力します。この例では、パイロット ポイントの名前として Pilot が指定されています。パイロット番号として 4000 と入力し、Insert をクリックします (詳細については、『[パイロット ポイントの設定値](#)』を参照)。

Pilot Point Configuration

[Hunt Group Configuration](#)[Cisco CallManager Attendant Console User Configuration](#)[Cisco CallManager Attendant Console Server Configuration](#)

Pilot Points

[<Add a New Pilot Point>](#)

There are no pilots

Pilot Point: New

Pilot Number (DirN): Not Assigned

Status: Delete completed

Pilot Name*	<input type="text" value="Pilot"/>
Device Pool*	<input type="text" value="Default"/>
Partition	<input type="text" value="< None >"/>
Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
Pilot Number (DirN)*	<input type="text" value="4000"/>
Route Calls to	<input type="text" value="First Available Hunt Group Member"/>

* indicates required item

3. Hunt Group Configuration をクリックします。Hunt Group Configuration ウィンドウが表示されます。ウィンドウの左ペインにパイロット ポイントが表示されます。

Hunt Group Configuration

[Pilot Point Configuration](#)[Cisco CallManager Attendant Console User Configuration](#)[Cisco CallManager Attendant Console Server Configuration](#)

Pilot Points

 Pilot	4000
---	------

Pilot Point: Select a Pilot Point

Pilot Number (DirN): Not Assigned

Status: Ready

Hunt Group Members



Device Member Information

Partition Directory Number Always Route Member

4. ハントグループメンバを追加するパイロットポイントをクリックします。この例では、パイロットポイントは4000です。[Add Member]をクリックします。メンバーが最初にリストするハントグループはテキスト <<Not Configured>> を表示する。

Hunt Group Configuration

[Pilot Point Configuration](#)[Cisco CallManager Attendant Console User Configuration](#)[Cisco CallManager Attendant Console Server Configuration](#)

Pilot Points	
 Pilot	4000

Pilot Point: Pilot
Pilot Number (DirN): 4000

Status: Ready

Hunt Group Members

<< Not Configured >>

▲
▼

Device Member Information

Partition

- 追加するハントグループメンバを、電話番号（デバイスメンバ）またはユーザと回線番号（ユーザメンバ）のどちらにするか決めます。新規のハントグループメンバについて正しい設定情報を入力します。ハントグループメンバが電話番号の場合、Device Member Information セクションの Partition と Directory Number のフィールドだけ入力します。オプションの Always Route Member チェックボックスは電話番号だけに適用されます。ハントグループメンバがユーザと回線番号の場合、User Member Information セクションの User Name と Line Number のフィールドだけ入力します。詳細については、『[ハントグループの設定値](#)』を参照してください。ハントグループメンバ 2005、2006、および 2007 を 1 つずつ追加します。選択するたび、選択した情報がハントグループメンバのリストボックスに反映されます。

Hunt Group Configuration

[Pilot Point Configuration](#)

[Cisco CallManager Attendant Console User Configuration](#)

[Cisco CallManager Attendant Console Server Configuration](#)

Pilot Points	Pilot Point: Pilot
Pilot 4000	Pilot Number (DirN): 4000
	Status: Ready
	<input type="button" value="Add Member"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete Member"/>
	Hunt Group Members
	#1: Call directory number 2005 #2: Call directory number 2006 #3: Call directory number 2007
	Device Member Information
Partition	< None >
Directory Number	
Always Route Member	<input checked="" type="checkbox"/>
User Member Information	
User Name	< None >
Line Number	< None >

6. Update をクリックして、ハントグループメンバーの情報を保存します。上記の設定情報に基づき、Attendant Console がコールを受信した際に、次のプロセスが発生します。コールが受信されるとき、アテンダントコンソールはディレクトリ番号 4000 が付いているパイロットポイント（ネームド Pilot）にそれを指示します。4000 がパイロットポイントであり、最初利用可能なハントグループメンバーがパイロットポイントによって関連付けられるルーティングオプションとして選択されるので、Cisco Telephony Call Dispatcher（TCD）は 2005 年にはじめて順序でハントグループのメンバーを、チェックします。この場合、Cisco TCD は最初の利用可能なディレクトリ番号にコールをルーティングします。パイロットポイントとハントグループの詳細については、『[Cisco CallManager Attendant Console アドミニストレーションガイド](#)』を参照してください。

[Cisco CallManager 4.x における設定の選択肢](#)

このセクションでは、Cisco CallManager 4.0 を使用して、単一の DN# を複数の宛先を含むグループに関連付ける方法について説明します。これには 3 つの方法があります。

- [グループ着信番号](#)
- [ハントグループ](#)
- [アテンダントコンソール](#)

[グループ着信番号](#)

グループの各メンバーの電話の 2 つ目のライン アピアランスに、別の DN#（グループで共有）を

割り当てます。

この方法は、最初のコールに対して有効です。グループ DN# へのコールが応答された際に、そのグループ DN# に関連付けられているすべての電話のグループ回線ランプが点灯します。グループコールの継続中に別の発信者とそのグループ DN# にコールを発信した場合、発信者はビジー信号を受信するか、ボイスメールに転送されます。

Cisco CallManager に登録された 3 台の IP 電話があると想定します。

- プライマリ ライン アピアランスが 2001 の電話 A
- プライマリ ライン アピアランスが 2002 の電話 B
- プライマリ ライン アピアランスが 2003 の電話 C

共有の番号 2000 を、IP 電話 A、B、および C のセカンダリ ラインに割り当てます。次の手順を実施して、共有電話番号を特定の電話に追加します。詳細については、『[電話番号の設定値](#)』を参照してください。

1. Cisco CallManager のメイン メニューから [Device] > [Phone] を選択します。
2. Find and List Phones ウィンドウが表示されたら、Find をクリックします。電話のリストが表示されたら、共有電話番号を追加するデバイス名をクリックします。たとえば、Phone A (DN# 2001) をクリックします。

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration interface for finding and listing phones. The search criteria are set to 'Device Name' and 'begins with'. The results table is as follows:

<input type="checkbox"/>	Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address	Copy
<input type="checkbox"/>	SEP0006537B92EA	Auto 2009	Default	10.77.208.13	10.77.241.144	
<input type="checkbox"/>	SEP000A8A34431A	Auto 2003	Default	10.77.208.13	10.77.241.143	
<input type="checkbox"/>	SEP000A8A93E0AB	Auto 2001	Default	10.77.208.13	10.77.241.142	
<input type="checkbox"/>	SEP000A8A93E0F9	Auto 2002	Default	10.77.208.13	10.77.241.141	

At the bottom of the table, there are buttons for 'Delete Selected' and 'Reset Selected', and a pagination control showing 'Page 1 of 1'.

3. Phone Configuration ウィンドウに電話番号のリストが表示されます。Line 2 - Add new DN をクリックします。

Phone Configuration

[Add a new phone](#)
[Add/Update Speed Dials](#)
[Subscribe/Unsubscribe Services](#)
[Dependency Records](#)
[Back to Find/List Phones](#)

Directory Numbers	Phone: SEP000A8A93E0AB (Auto 2001)
Line 1 - 2001	Registration: Registered with Cisco CallManager 10.77.208.13
Line 2 - Add new DN	IP Address: 10.77.241.142
	Status: Ready
	<input type="button" value="Copy"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Phone"/>
Phone Configuration (Model = Cisco 7960)	
Device Information	
MAC Address*	<input type="text" value="000A8A93E0AB"/>
Description	<input type="text" value="Auto 2001"/>
Owner User ID	<input type="text"/> (Select User ID)
Device Pool*	<input type="text" value="Default"/> (View details)
Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
AAR Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="< None >"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Location	<input type="text" value="< None >"/>
User Locale	<input type="text" value="< None >"/>

4. Directory Number Configuration ウィンドウが表示されたら、Directory Number に 2000 (共有 DN#) と入力します。Ring Setting (Phone Active)** を Ring に設定した場合、着信コールの受信時にすべての電話の呼び出し音が鳴ります。Forward Busy のオプションに voicemail を設定することも可能です。これを設定すると、グループコールの継続中に番号 2000 にコールが発信された場合に、そのコールはボイスメールに転送されます。詳細については、『[電話番号の設定値](#)』を参照してください。

Directory Number Configuration

[Configure Device \(SEP000A8A93E0AB\)](#)

Associated With	Directory Number: New		
	Status: Ready		
	Note: Any update to this Directory Number automatically reset the associated devices		
	<input type="button" value="Add"/>		
	Directory Number		
	Directory Number*	<input type="text" value="2000"/>	
	Partition	<input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/>	
	Directory Number Settings		
	Voice Mail Profile	<input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/> (Choose <None> to use default)	
	Calling Search Space	<input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/>	
	AAR Group	<input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/>	
	User Hold Audio Source	<input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/>	
	Network Hold Audio Source	<input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/>	
	Auto Answer	<input style="border: none;" type="text" value=" Auto Answer Off "/>	
	Call Forward and Pickup Settings		
		Voice Mail	Destination Calling Search Space
	Forward All	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/> <input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/>
	Forward Busy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/> <input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/>
	Forward No Answer	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/> <input style="border: none;" type="text" value=" < None > "/>
	No Answer Ring Duration	<input style="width: 50px;" type="text"/> (seconds)	

5. [Add] をクリックします。電話番号がデータベースに追加されたことを示すメッセージが表示されます。[OK] をクリックします。
6. Back to Find/List Phones をクリックし、電話番号を追加する次のデバイス名をクリックします。たとえば、B を『Phone』をクリックして下さい (2002) DN# は電話 B.のためのステップ 2 ~ 5 を繰り返す。電話 B によって完了したら、電話 C (2003) DN# のためのこれらのステップを繰り返して下さい。
7. 変更を有効にするには、Find/List Phones ページですべての電話を選択して、Reset Selected をクリックします。この設定では、グループ DN# 2000 にコールが発信されると、すべての電話の呼び出し音が同時に鳴ります。グループ DN# (2000) へのコールが応答された際に、グループ DN# 2000 に関連付けられているすべての電話のグループ回線ランプが点灯します。グループ コールの継続中に別の発信者がグループ DN# 2000 にコールを発信した場合、設定に応じて発信者はビジー信号を受信するか、ボイスメールに転送されます。この例では、コールはボイスメールに転送されます。

ハントグループ

ハントグループを作成するには、無応答またはビジーのコールの転送先とするグループ内の電話を順に設定します。

この場合、すべての電話が一度に鳴ることはありません。ハントグループは階層的に編成された回線のグループです。ハントグループリストの最初の番号がビジーの場合に、2番目の番号がダイヤルされます。2番目の番号がビジーの場合は、次の番号がダイヤルされ、その番号がビジーであればさらにその次の番号へと続きます。このプロセスを例で示します。

2000番のパイロットDN#と、次のような電話のリストで定義されたハントグループがあると想定します。

- 内線 2000 の電話 A
- 内線 2001 の電話 B
- 内線 2002 の電話 C

ビジーまたは無応答時に電話 B の内線 2001 に転送するように、電話 A の 2000 の DN を設定します。

ビジーまたは無応答時に電話 C の内線 2002 に転送するように、電話 B の 2001 の DN を設定します。

電話 A、B、および C がすでに Cisco CallManager に登録されていて、それぞれ 2000、2001、および 2002 の電話番号が割り当てられていると想定します。次の手順を実施してハントグループを作成します。

次の手順を実施して、ビジーまたは無応答時に電話 B の内線 2001 に転送するように、電話 A の 2000 の DN を設定します。

1. Find and List Phones ウィンドウで Phone A (DN# 2000) をクリックし、Phone Configuration ウィンドウで Line 1 - 2000 をクリックします。

The screenshot displays the Cisco CallManager Administration web interface. At the top, there is a navigation menu with options: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, and Help. The main header reads "Cisco CallManager Administration For Cisco IP Telephony Solutions" with the Cisco Systems logo on the right. Below the header, the page title is "Phone Configuration". On the right side, there are several links: "Add a new phone", "Add/Update Speed Dials", "Subscribe/Unsubscribe Services", "Dependency Records", and "Back to Find/List Phones". On the left, a "Directory Numbers" sidebar shows "Line 1 - 2000" and "Line 2 - Add new DN". The main content area shows details for "Phone: SEP000A8A34431A (Auto 2000)". It indicates the phone is "Registered with Cisco CallManager 10.77.208.13" and has an "IP Address: 10.77.241.143". The status is "Ready". Below this, there are buttons for "Copy", "Update", "Delete", and "ResetPhone". A section titled "Phone Configuration (Model = Cisco 7960)" contains "Device Information" with the following fields: "MAC Address*" (000A8A34431A), "Description" (Auto 2000), "Owner User ID" (with a "(Select User ID)" link), "Device Pool*" (Default, with a "(View details)" link), "Calling Search Space" (< None >), "AAR Calling Search Space" (< None >), and "Media Resource Group List" (< None >).

2. Directory Number Configuration ウィンドウで Forward Busy の宛先として 2001 を設定し、Update をクリックします。詳細については、『[電話番号の設定値](#)』を参照してください。

The screenshot shows the 'Directory Number Configuration' window. At the top, there are several dropdown menus: 'Calling Search Space' (set to '< None >'), 'AAR Group' (set to '< None >'), 'User Hold Audio Source' (set to '< None >'), 'Network Hold Audio Source' (set to '< None >'), and 'Auto Answer' (set to 'Auto Answer Off'). Below these is a section titled 'Call Forward and Pickup Settings'. It contains a table with columns for 'Voice Mail', 'Destination', and 'Calling Search Space'. The 'Forward Busy' row has a checked checkbox, a text box containing '2001', and a dropdown menu set to '< None >'. Other rows for 'Forward All' and 'Forward No Answer' have unchecked checkboxes and empty text boxes. Below the table are fields for 'No Answer Ring Duration' (with '(seconds)' next to it) and 'Call Pickup Group' (set to '< None >'). The next section is 'Multilevel Precedence and Preemption Alternate Party Settings', which includes fields for 'Target (Destination)', 'Calling Search Space' (set to '< None >'), and 'No Answer Ring Duration'. The final section is 'Line Settings for this Device', which has a 'Value' column and a field for 'Display (Internal Caller ID)'.

3. Reset Devices をクリックして変更を有効にします。電話番号 2000 のデバイスをリセットすることを示すメッセージが表示されます。OK をクリックしてデバイスをリセットするか、Cancel をクリックしてプロセスをキャンセルします。
4. 電話 B についても手順 1～3 を実施します。ただし、手順 2 で Call Forward Busy の宛先として、2001 ではなく 2002 を設定します。設定情報に基づき、次のプロセスが発生しグループコールが発信されます。コール #1: DN# 2000 に—このコールは Cisco Unified CallManager にルーティングされます。Cisco Unified CallManager は電話 A を呼び出し、A に答えられます電話をかけます。コール #2: DN# 2000 に—このコールは電話 A をです使用中見つけます。Cisco CallManager が電話 B の呼び出し音を鳴らし、電話 B に応答されます。コール #3: DN# 2000 に—このコールは電話をかけます両方 A および B にです使用中見つけます。Cisco CallManager が電話 C の呼び出し音を鳴らし、電話 C に応答されます。このプロセスは DN# 2000 を呼出す 3 人の異なる外部発信者を記述します。Cisco Unified CallManager はハントグループの次の利用可能な IP Phone にコールをルーティングします。コールのルーティングは発信者から見て透過的に行われるものです。このシナリオでは、すべての電話の呼び出し音は同時に鳴りません。注: 上記に該当なし: DN 返事がオーバーフロー状態が起こる場合、コールはチェーンの最後のリンクされたハントグループの最終的なメンバーとしてボイスメッセージがオートアテンダント数に転送することができます。チェック各ハントグループの最終的なメンバーだけのためのハントグループコンフィギュレーションウィンドウのルートメンバーチェックボックス常に確かめて下さい。

[アテンダント コンソール](#)

3つ目の方法は、Cisco CallManager 3.1(2c)以降で利用可能な Attendant Console を使用してハントグループを作成する方法です。Attendant Console では着信コールのパイロットポイントを柔軟に作成でき、着信コールを電話または回線レベルで複数のアテンダントに分散できます。たとえば、テクニカルサポートグループのメンバに直通のコールを発信したとします。そのメンバがコールに回答できない場合、そのコールはパイロットポイントの番号に転送されます。対応可能な一番最初のハントグループメンバにコールをルーティングしたり、着信コールをハントグループメンバ間で負荷分散することもできます。Cisco CallManager Attendant Console はインバウンドコールを受け付け、宛先情報を発信者に照会して、オペレータの介入なしでコールを迅速に転送できます。Attendant Console には、どのメンバが着信グループにログインしているかを監視する機能はありません。

注: 自分のコンピュータに Attendant Console がインストールされているかどうかを確認してください。詳細については、『[ユーザ PC での Cisco CallManager Attendant Console のインストール](#)』を参照してください。

次の例では、Pilot と指名されるパイロットポイントはディレクトリ番号 4000 によって関連付けられます。このパイロットポイントのためのハントグループはこれらのメンバーが含まれています:

- A に電話をかけて下さい: 2005 年
- 電話 B: 2006 年
- 電話 C: 2007 年

1. Service > Cisco CM アテンダント コンソール > パイロットポイントを選択して下さい。



2. Add a New Pilot Point をクリックします。Pilot Point Configuration ウィンドウで適切な設定

情報を入力します。この例では、パイロット名として Pilot が指定されています。パイロット番号として 4000 と入力し、Insert をクリックします

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Pilot Point Configuration

[Add a New Pilot Point](#)
[Back to Find/List Pilot Points](#)

Pilot Point: New
Pilot Number: Not Assigned

Status: Ready

Pilot Name*

Device Pool*

Partition

Calling Search Space

Pilot Number *

Route Calls to

* indicates required item

3. Service > Cisco CM アテンダント コンソール > ハント グループを選択して下さい。

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallMa
For Cisco IP Telephony Sol

CISCO SYSTEMS

- Cisco IPMA Configuration Wizard
- Cisco CM Attendant Console
- Media Resource
- Service Parameters
- Pilot Point
- Hunt Group**
- Cisco CM Attendant Console User
- Cisco CM Attendant Console Server



Cisco CallManager 4.0 Administration

Copyright © 1999 - 2002 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

4. Hunt Group Configuration ウィンドウが表示されます。ウィンドウの左ペインにパイロットポイントが表示されます。ハントグループメンバを追加するパイロットポイントをクリックします。この例では、パイロットポイントは 4000 です。

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Hunt Group Configuration

Pilot Points

Pilot	4000
-------	------

Pilot Point: Select a Pilot Point
Pilot Number (DirN): Not Assigned

Status: Ready

Add Member Update Delete Member

Hunt Group Members

Device Member Information

Partition: <None >

Directory Number:

Always Route Member:

User Member Information

User Name: <None >

5. [Add Member] をクリックします。メンバーが最初にリストするハントグループはテキスト <<Not Configured>> を表示する。

Hunt Group Configuration

Pilot Points	
 Pilot	4000

Pilot Point: Pilot
Pilot Number (DirN): 4000

Status: Ready

Hunt Group Members

<< Not Configured >>

▲
▼


Device Member Information

Partition:

Directory Number:

6. 追加するハントグループメンバを電話番号（デバイスメンバ）またはユーザと回線番号（ユーザメンバ）のどちらにするか決めます。新規のハントグループメンバについて正しい設定情報を入力します。ハントグループメンバが電話番号の場合、Device Member Information セクションの Partition と Directory Number のフィールドだけ入力します。オプションの Always Route Member チェックボックスは電話番号だけに適用されます。ハントグループメンバがユーザと回線番号の場合、User Member Information セクションの User Name と Line Number のフィールドだけ入力します。詳細については、『[ハントグループの設定値](#)』を参照してください。ハントグループメンバ 2005、2006、および 2007 を 1 つずつ追加します。選択するたび、選択した情報がハントグループメンバのリストボックスに反映されます。注: オーバーフロー状態を処理するために、チェーンの最後のリンクされたハントグループの最終的なメンバーとしてボイスメッセージかオートアテンダント数を選択して下さい。音声メッセージシステムが倍数を処理できるようにするためにルートメンバーチェックボックスを同時コール常にチェックして下さい。ブロードキャストハントグループではメンバーを常にルーティングするために、キューが時またはキュー一時待機時間が超過すればコールはルーティングされます。これがキューにはまり込む呼び出しを避けるのに使用することができます。

Hunt Group Configuration

Pilot Points	Pilot Point: Pilot
 Pilot	4000 Pilot Number (DirN): 4000
Status: Ready	
<input type="button" value="Add Member"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete Member"/>	
Hunt Group Members	
	#1: Call directory number 2005 #2: Call directory number 2006 #3: Call directory number 2007
Device Member Information	
Partition	< None >
Directory Number	2007
Always Route Member	<input checked="" type="checkbox"/>
User Member Information	
User Name	< None >
Line Number	< None >

7. Update をクリックして、ハントグループメンバーの情報を保存します。上記の設定情報に基づき、Attendant Console がコールを受信した際に、次のプロセスが発生します。コールが受信されるとき、アテンダントコンソールはディレクトリ番号 4000 が付いているパイロットポイント（ネームド Pilot）にそれを指示します。4000 がパイロットポイントであり、最初利用可能なハントグループメンバーがルーティングオプションとして選択されるので、パイロットポイントによって関連付けられる Cisco TCD は 2005 年にはじまって順序でハントグループのメンバーを、チェックします。この場合、Cisco TCD は最初の利用可能なディレクトリ番号にコールをルーティングします。注: この設定で、ハントグループメンバー 2006 が最初にログインし、次にハントグループメンバー 2005 がログインした場合に、ハントグループメンバー 2005 より先にハントグループメンバー 2006 がハントされることがあります。Cisco CallManager がメンバーのログイン順に調査を行うことがあります。TCD サービスと CTI サービスを再始動して、すべてのメンバーがログインした状態でパイロットポイントをリセットしてください。パイロットポイントとハントグループの詳細については、『[Cisco CallManager Attendant Console アドミニストレーションガイド](#)』を参照してください。

関連情報

- [Cisco CallManager Documentation Guide for Release 4.0\(1\)](#)
- [リリースのための Cisco Unified CallManager シスコのドキュメントガイド 3.3\(1\)](#)
- [Cisco CallManager Attendant Console のドキュメント](#)
- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声とユニファイドコミュニケーションに関する製品サポート](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)

- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)