Configuration Professionalを使用した基本ルータの設定

内容

概要 前提条件 要件 <u>使用するコンポーネント</u> 背景説明 Cisco Configuration Professional のインストール CCPを実行するためのルータ設定 要件 表記法 コンフィギュレーション ネットワーク図 インターフェイス設定 NAT 設定 ダイナミックNAT の設定 スタティック NAT の設定 ルーティング設定 スタティック ルーティングの設定 ダイナミック ルーティングの設定 その他の設定 CLI での設定 確認 トラブルシュート ルータのユーザ名とパスワードを変更するにはどうすればよいのですか。 Internet Explorer 8を使用してCCPにアクセスすると、内部エラーが発生します。 これを解決す るにはどうすればよいですか。 CCPをインストールしようとすると、次のエラーメッセージが表示されます。「Unable to read the source file.File could be Corrupted.Please re-install Cisco Configuration Professional to resolve the issue.」 これを解決するにはどうすればよいですか。 <u>CCPテクニカルログにアクセスするにはどうすればよいですか。</u> ルータのディスカバリには通常より<u>も時間がかかります。この問題を解決するにはどうすればよ</u> いのですか。 CCPでIPS設定ページを表示できません。この問題を解決するにはどうすればよいのですか。 関連情報

概要

このドキュメントでは、Cisco Configuration Professional(CCP)を使用してルータの基本設定を行 う方法について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに特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いています。

- Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.4(9) が稼働する Cisco 2811 ルータ
- CCP バージョン 2.5

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ました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してく ださい。

背景説明

このドキュメントでは、Cisco Configuration Professional(CCP)を使用してルータの基本設定を行 う方法について説明します。ルータの基本設定には、IPアドレス、デフォルトルーティング、ス タティックルーティングとダイナミックルーティング、スタティックNATとダイナミックNAT、 ホスト名、バナー、シークレットパスワード、ユーザアカウント、およびその他のオプションの 設定が含まれます。CCPを使用すると、使いやすいWebベースの管理インターフェイスを使用し て、Small Office Home Office(SOHO)、Branch Office (BO;ブランチオフィス)、支社、中央サ イト、本社など、複数のネットワーク環境でルータを設定できます。

注:詳細、ドキュメント、およびサポートの提供状況については、<u>Cisco Configuration</u> <u>Professional</u>および<u>Cisco Configuration Professional for Catalyst</u>を参照してください。

Cisco Configuration Professional のインストール

CCP をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1. CCP V2.5をダウンロードし、ローカルPCにインストールします。シスコの登録ユーザのみ が内部ツールと情報にアクセスできます。
- 2. ローカルPCから[Start] > [Programs] > [Cisco Configuration Professional] の順に選択して CCPを起動し、設定するルータが存在する[Community] を選択します。



| V Cisco Configurati | ion Professional | | | | |
|---------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|------------------|--------------|
| Application | Help | | | | |
| Hotve 2 | Configure | Honitor | 0 | Cisco Configur | - |
| Select Coremun | Manage Devices | | | 🥥 🗴 | |
| Community V | New Communit | for up to 5 devices for the | selected community | 10002002 | |
| | IP Address/Hes | cisco | Password | Connect Securely | |
| | 2. | | | | |
| | 3. | | | | |
| | 4. | | | | |
| | s. | | | | |
| | Discover all de | vices | - | OK Cancel | |
| | | - | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Hanage Devices | | Discovery Delt | |
| | | | | | |
| | | | | | 新しいコミュニティの選抜 |

3.設定するデバイスを検出するには、ルータを強調表示し、[Discover] ボタンをクリックします。

| V Cisco Configuration Professional | | |
|---|--------------------|---|
| Application Help | | |
| Mome Storfigure | 👪 Honitor 🕴 😽 | 🖄 🥹 Cisco |
| Select Community Members Select Community Members (Bas devices discovered) * | Home > Community | View |
| | Cisco Configuratio | ion Professional News |
| Community View | Date | Title |
| | 24-May-2010 | Cisco Configuration Professional x2 |
| | 24-May-2010 | Simplify ISR & ISR &2 deployments |
| | 24-May-2010 | Provide CCP Feedback |
| | | |
| | | |
| | Community Informa | rtion |
| | Selected Community | : New Community .Select a device from t |
| | Pitter | |
| 150 | IP address / Hostn | name Router Hostname |
| | Router | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Carrow | |
| | Hanage Devices | Descever |
| | | |
| | | 新しいコミュニティの |

CCPを実行するためのルータ設定

CiscoルータでCCPを実行するには、次の設定手順を実行します。

- 1. Telnet、SSH、またはコンソールを使用してルータに接続します。次のコマンドを使用して 、グローバルコンフィギュレーションモードに入ります。 Router(config)#enable
- 2. HTTP および HTTPS が有効で、標準外のポート番号を使用するように設定されている場合 は、この手順をスキップして、そのまま設定済みのポート番号を使用してください。次の Cisco IOSソフトウェアコマンドを使用して、ルータのHTTPまたはHTTPSサーバを有効に します。

Router(config)# ip http server Router(config)# ip http secure-server Router(config)# ip http authentication local

3. 権限レベル 15 を持つユーザを作成します。

Router(config)#username privilege 15 password 0 **注**: <username>および <password>は、設定するユーザ名とパスワードで置き換えます。自 分のユーザ パスワードやイネーブル パスワードと同じものを使用しないようにしてくださ い。

4. SSH および Telnet にローカル ログインおよび権限レベル 15 を設定します。 Router(config)# line vty 0 4 Router(config-line)# privilege level 15 Router(config-line)# login local Router(config-line)# transport input telnet
Router(config-line)# transport input telnet ssh
Router(config-line)# exit

5. (任意)ローカル ロギングをイネーブルにして、ログ モニタリング機能をサポートします。

Router(config)# logging buffered 51200 warning

要件

このドキュメントでは、Ciscoルータが完全に動作していて、CCPで設定を変更できるように設 定されていることを前提としています。

表記法

ドキュメント表記の詳細については、『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。

コンフィギュレーション

このセクションでは、ネットワーク内にあるルータの基本的な設定を行うための情報を提供しま す。

注:このセクションで使用されているコマンドの詳細を調べるには、Command Lookup Tool(登録ユーザ専用)を使用してください。シスコの登録ユーザのみが内部ツールと情報 にアクセスできます。

ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク セットアップを使用します。



ネットワークのセットアップ

注:この設定で使用されるIPアドレス方式は、インターネット上で正式にルーティングする ことはできません。これらは、ラボ環境で使用された <u>RFC 1918 のアドレスです。</u>

インターフェイス設定

Ciscoルータのインターフェイスを設定するには、次の手順を実行します。

[Home] をクリックして、CCPホームページに移動します。CCPホームページには、ルータのハードウェアとソフトウェア、機能のアベイラビリティ、および設定の要約などの情報が表示されます。

| kana 🔅 turinguna 🔛 Hurat | ur | 🛣 应 🥹 | | | Cisco Con | figuration P | rofessio |
|---|-----|---|---------------|-----------------------|--|------------------------|----------|
| a al., for in rointy Manibars 1922, tails, 1.1 + | 4 | Monitor & Router & Overview | | | | | |
| | | Mariha Oversian | | | | | Updale |
| r | - 1 | | | | | | |
| en ev | | 🔞 Resource Stacus | | | | | |
| er'ace Status | | CPU Usage: | | lemory Usage: | L Llas | sh Usage; | |
| ie na | | 1.0000000000000000000000000000000000000 | 6%. III | III III III II0000000 | Motion 4455 Avails | ible(Tula, flash, (ME) | 4/61 |
| His Shokus | | | _ | | | | |
| Top 11 Teal is Flores | | | | | | | |
| Application/Protocol Traffic | | 📲 Interface Status | | | | | |
| V Total III | | Total Interface(s) Up: | | | Total Interface(s) Down: | | F |
| tomono: Routing | | Interface | IP | Status | Bandwidth Usage | Description | |
| | | - soli-theraptic li | 1977-6811-1 | 😂 . In | 1.5% | | <u>^</u> |
| | | TasiEihernei0/1 | nu iplaceress | 😋 Duon | 0% | | N. |
| | | 4 | | | | | 1 |
| | | | | | | | |
| | | | | | ede | | |
| | | 💽 Finewall Status | | | in the second se | | |
| | | No. of Attempts Denied: | |) | No. of QoS Enabled Interfa | ces: | 0 |
| | | Firewall Log | Ь | c.Configured | | | |

CCPホームページ

 [Configure] > [Interface Management] > [Interfaces and Connections] > [Create Connection] の順に選択して、インターフェイスの WAN 接続を設定します。たとえば FastEthernet 0/1 の場合、[Ethernet] オプションを選択して [Create New Connection] をクリックします。注 : Ethernetなどの他のタイプのインターフェイスの場合は、対応するインターフェイスタイ プを選択し、[Create New Connection] をクリックして先に進みます。



インターフェイスと接続

| hterfaces and Connections | |
|---|--|
| Create Connection Edit Interface/Connection | |
| Create New Connection Gelectial connection and click Create New Connection | Use Case Scenario |
| Ethernet LAN Ethernet (FPPoE or Unencapsulated Routing) Information You can configure an Ethernet WAN Interface for PPPoE or unencapsulated routing. Click Greate New Connection to start. | PPPOE over DSL / Ethernet Cable Modern |
| | |
| Create New Connection | |

新しい接続の作成

3. 選択したインターフェイスが表示されたら、[Next] をクリックして次に進みます。

| Ethernet Wizard | | × |
|-----------------|--|-----|
| WAN Wizard | Welcome to the Ethernet WAN Configuration Wizard | |
| | This wizard will allow you to configure an Ethernet interface for Internet connectivity. | |
| | Two types of Ethernet WAN connections are supported. | |
| | < Back Next > Finish Cancel He | =lp |

WANウィザードが開く

4. 使用可能なインターフェイス オプションから(目的の)[FastEthernet 0/1] を選択し、[Next] をクリックします。

| Ethernet Wizard - FastEth | ernet0/1 | K |
|---------------------------|---|---|
| WAN Wizard | Encapeulation Interface: FastEthernetIUI If the muter is connected in a CSI immdem, you may need to configure the muter as a PPOE client. Your service provider panitell you frou need to do this Implement in the PPPoE encapsulation | |
| | < Back Next > Finish Cancel Help | |

Available InterfacesオプションからFastEthernet 0/1を選択します

5. インターフェイスの固定 IP アドレスと対応するサブネット マスクを指定して、[Next] をク リックします。

| Ethernet Wizard - FastEth | ernet0/1 | K |
|---------------------------|---|---|
| WAN Wizard | IP address Enter the IP address for this connection | |
| AL | State IP address IP address: 172.16 1.1 Subnet mask: 255.255.2 or 24 | |
| | C Dynamic (DHCP Cillen) Hostname: (Optional) | |
| | | |
| | You can configure this interface to perform dynamic DNE updates by checking the checkbox below. | |
| | Enable Cynamic DNS Dynamic DNS | |
| | < Back Next> Finish Cancel Help | |

IPアドレスとサブネットマスクの指定

6. ISP から提供されるネクストホップ IP アドレス(ネットワーク ダイアグラムでは、 172.16.1.2)などのオプション パラメータを使用してデフォルト ルーティングを設定し、 [Next] をクリックします。

| Ethernet Wizard - FastEth | ernet0/1 | X |
|---|---|----|
| Ethernet Wizard - FastEth WAN Wizard | Advanced Options There is no static route configured on the router. A default static route ensures that outgoing traffic will always be sent to another router on the network Use this Interface as Forwarding Interface Noxt Hop IP addrosc (If your ISP mas given you a next hop IP address enter it here) PAT is not configured on any router interface. Configuring PAT allows multiple | × |
| | Port Address Transiation LAN Interface to be translated - astEthernetL/L | |
| | < Bac≺ Next > Finish Cancel He | lp |
| ニュートリーニットは本部 | | |

デフォルトルーティングの設定次のウィンドウが表示され、ユーザが行った設定の要約が表示され ます。[Finish] をクリックします。注:次のチェックボックスをオンにします。 Test the connectivity after configuring 設定の接続が機能することを確認します。

| Ethernet Wizard - FastEth | ernet0/1 | × |
|---------------------------|---|------|
| WAN Wizard | Summary | |
| | Please click Finish to deliver to the muter Sciected interface (FastEthernet0/* PPF-0E Encepsulation : Disabled Pladdress (Static Pladdress (Static Pladdress (Static Pladdress (Static Default Route: Destination Prefix 0.000 Destination Prefix Mask: f 0.00 Forwarding Pladdress (Exil Interface), 172 13.1.2 Teact the connect vity after configurated | |
| | < Back Next > Finish Cancel He | =lp |
| | | -19- |

設定の概要次のウィンドウが表示され、ルータへのコマンド転送状況が表示されます。非互換 コマンドや非サポート機能によりコマンド転送が失敗した場合は、エラーが表示されます。

7. [Configure] > [Interface Management] > [Interfaces and Connections] > [Edit Interfaces/Connections] の順に選択して、各種のインターフェイスを追加/編集/削除します

| | v Pa | Interface Mana | gement | | | | |
|---|--------------|------------------------|------------------------|----------------------|-----------|------------|--------|
| | 1 |) Interface an | d Connections | | | | |
| | T | Router | | | | | |
| | | Router Optic | ons | | | | |
| | | Ca Time | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | DNS | | | | | |
| | | Static and D | ynamic Routing | | | | |
| | | I NAT | | | | | |
| | | | | ш | | | |
| | | Logging | | | | | |
| | ► | 🔁 Advanced Ro | outer | | | | |
| | ► 🚞 | Security | | | | | |
| 0 | ► 🚞 | Voice | | インターフェイスと接続 | の編集 | | |
| ٩ | . 1 | nterfaces and | Connections | | | | |
| | γ_{2} | | | | | | |
| | Create | e Connection Ed | it Interface/Connectio | n | | | |
| | | e e | idit 👍 Add 🔻 🏢 De | lete 🔲 Summary 📓 | Details 🚿 | Test Conn | ection |
| | Inte | rface | IP | Туре | Slot | Status | Desc |
| | Fast | Ethernet0/0 | 192.168.1.1 | 10/100Ethernet | 0 | 🔷 Up | |
| | Fast | Ethernet0/1 | 172.16.1.1 | 10/100Ethernet | 0 | ODp | |
| | Fast | thernet0/3/U | not applicable | Ethernet Switch Port | 0 | Op Aus | |
| | Facto | =thernet0/3/1 | not applicable | Ethernet Switch Port | 0 | op 🛆 Un | |
| | Fast | Ethernet0/3/3 | not applicable | Ethernet Switch Port | 0 | 🛆 Un | |
| | Vlan | 1 | no IP address | Vlan | ÷ | aU 🧿 | |
| | | | | | | F | |

Interfaces and Connectionsウィンドウインターフェイスの設定を編集または変更するには、変更する インターフェイスを強調表示して [Edit] をクリックします。ここでは、現在の固定IPアドレ スを変更できます。

NAT 設定

ダイナミックNAT の設定

CiscoルータでダイナミックNATを設定するには、次の手順を実行します。

1. [Configure] > [Router] > [NAT] > [Basic NAT]を選択し、[Launch the selected task] をクリッ クして基本NATを設定します。



2. [next] をクリックします。

| Basic NAT Wizard | | × |
|---|---|---|
| NAT Wizard Network Address Translation | Welcome to the Basic NAT Wizard This wizard lets you connect the PCs and hosts on your LAN to the Internet. | |
| | To connect the PCs and hosts to the Internet, you must perform these tasks: * Choose the interface that is connected to the Internet or to your Internet service provider. * Choose the networks on the LAN that are to share the Internet connection. | |
| | < Back Next > Finish Cancel Help | |

[次へ(Next)] を選択します。

3. インターネットまたは ISP に接続するインターフェイスを選択し、インターネット アクセ スで共有する IP アドレス範囲を選択します。この情報を選択したら、[Next] をクリックし ます。



[Interface] [Connect to the Internet or Your ISP]を選択します

4. 次のウィンドウが表示され、ユーザが行った設定の要約が表示されます。[Finish] をクリッ クします。

Help

5. [Edit NAT Configuration] ウィンドウに、変換されたIPアドレスがオーバーロードされたダイ ナミックNAT設定が表示されます。アドレスプールを使用してダイナミックNATを設定する 場合は、[Address Pool] をクリックします。

| Crea | te NAT Configuration 🗋 Edit NAT Config | uration | | |
|------|---|--------------------|----------------------|-----------------------|
| | esignate NAT interfaces | | Addrass Pocl | Translation Timeputs |
| | – Network Address Translation Rules – | | | |
| | Inside Interface(s): FastEthernet0(| D | | |
| | Outside Intelface/s): EastEthernet0/ | 1 | | |
| | ediside l'he lace(e). Il doizinemeto | I | | |
| | Original address | Trans ated address | Rule Type | Add |
| | Original address | Trans ated address | Rule Type Dynamic | Add |
| | Original address 192.168.1.0-192.158.1.255 | Trans ated address | Rule Type Dynamic | Add |
| | Original address 192.108.1.0-192.158.1.255 | Trans ated address | Rule Type Dynamic | Add Ecit Dolcte |

NAT設定ウィンドウの編集とアドレスプールの選択

6. [Add] をクリックします。ここでは、プール名、IP アドレス範囲、ネットマスクなどの情報 を指定します。プール内のほとんどのアドレスが割り当てられ、IP アドレス プールをほぼ 使い果たしてしまうことがあります。このような場合には、PAT を使用して1つの IP アド レスで複数の IP アドレス要求に対応することができます。アドレス プールが枯渇しそうに

なったときにルータで PAT が使用されるようにするには、[Port Address Translation (PAT)] にチェックマークを入れます。[OK] をクリックします。

| Add Address Pool | | × |
|---------------------|-----------------------|---|
| Pool Name: | pool | |
| 🔽 Port Address Tran | slation(PAT) | |
| | | |
| IP address: 1 | 0.10.10.1 10.10.10.10 | |
| Network Mask: 2 | 55.255.255.0 or 24 | |
| ок | Cancel Help | |

(PAT)のチェック

7. [Add] をクリックします。

| d ress Pools ddress Pools | s are used | to configure Dynamic Network Address | X Translation |
|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------------|
| ddresses. | | | |
| Pool Na | ame | Address | |
| pool | | 10.10.10.1 - 10.10.10.10 | Add |
| | | | Edit |
| | | | Datata |
| | | | Delete |
| Clone sele | ected Entr | y on Add | |
| | | | |
| | 0 | Cancel Help | |
| | | | |
| によるダイナミッ | クNATの設定 | 7 | |

8. [Edit] をクリックします。

| sate NAT Configuration Cdit NAT Confi | guration | | |
|---------------------------------------|--------------------|--------------|-----------------------|
| Designate NAT Interfaces | | Address Pool | Translation Timeouts. |
| | | | |
| Inside Interface(s) EastEthernet(| ทา | | |
| Outside Interface(s): FastEthernet0 | vi | | |
| Original address | Translated address | Rule Type | |
| 192 163 1 0-192 168 1 255 | 1721611 | Dynamic | |
| | | | - 12 - 12 |
| | | | Eait |
| | | | Delate |

NAT設定の編集

9. [Type] フィールドで [Address Pool] を選択し、[Address Pool] に「pool」という名前を入力 して、[OK] をクリックします。

| Static Oynamic Direction: From inside to outside Translate from interface Inside Interface(s): FastEthernet0/0 ACL Rule: 1 Translate to interface Outside Interface(s): EastEthernet0/0 | |
|---|----|
| Direction: From inside to outside Translate from interface Inside Interface(s): FastEthernet0/0 ACL Rule: Translate to interface Outside Interface(c): FactEthernet0/1 | |
| Translate from interface Inside Interface(s): FastEthernet0/0 ACL Rule: 1 | _ |
| Inside Interface(s): FastEthernet0/0 ACL Rule: 1 | |
| ACL Rule: 1 | |
| ACL Rule: | |
| Translate to interface | 7 |
| Outside interiace(s). FastEthemeto/T | |
| Type: Address Pool 🗸 | |
| Interface | |
| Address Pool | |
| Address Pool: pool | |
| | -1 |
| | |

s Pool Name]を指定します。

10. 次のウィンドウは、アドレスプールを使用したダイナミックNATの設定を示しています。 [Designate NAT Interfaces] をクリックします。

| Create | NAT Configuration | Edit NAT Comigu | ration | | |
|--------|--|-----------------|--|----------------------|---|
| De | signate NAT Interfaces | i | | Address Poul | Translation Timeouls |
| | Nebvork Address Tran | is alivn Rules— | | | |
| | nside Interface(s). | FasiEthernet0/0 | | | |
| | Dutside Interface(s). | FasiEthernet0/1 | | | |
| | <u>Or ginal address</u> 192.166.1.0-192.1 | 38.1.255 | Trans ated address 10.10.10.10.10.10.10 | Ruie Type Cynam c | Add Ecit Delote View Route MAP |

NATインターフェイスの指定次のウィンドウを使用して、NAT 変換で使用する内部インターフェ イスと外部インターフェイスを指定します。NAT では変換ルールを解釈する際に、内部と 外部の指定を参照します。これは、変換が内部から外部、外部から内部の両方向で行われ るためです。指定すると、すべての NAT 変換ルールでこれらのインターフェイスが使用 されます。指定されたインターフェイスが、メインNATウィンドウのTranslation Rulesリ ストに表示されます。

| N | AT Interface Set | ting | × | |
|---|---|--------------------------|------------------|----------------------------|
| | Select the list of int inside / outside. | erfaces that you want to | designate as | |
| | interface | inside(trusted) | outside(untruste | |
| | FastEthernet0/0 | | | |
| | FastEthernet0/1 | | V | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | < | | > | |
| | ОК | Cancel | Help | NATインターフェイマの ^{訊。} |

スタティック NAT の設定

Cisco ルータでスタティック NAT を設定するには、次の手順を実行します。

1. [Configure] > [Router] > [NAT] > [Edit NAT Configuration]を選択し、[Add] をクリックしてス

タティックNATを設定します。

| Create NAT Configuration Edit NAT Configu | ration | | |
|---|--------------------|--------------|----------------------|
| (Designate NAT Interfaces) | | Address Pocl | Translation Timeouts |
| Network Address Translation Rules | | | |
| Inside Interface(s): FastEthernetWU | | | |
| Outsice Interface(s): Γast⊑:hemist0/1 | | | |
| Original address | Translated address | Rule Type | Add |
| | | | Fili |
| | | | Delete |

スタティックNATの設定

 [Direction] で[from inside to outside]または[from outside to inside]を選択し、[Translate from Interface] で変換する内部IPアドレスを指定します。[Translate to Interface] エリアで、 [Type] を選択します。変換元のアドレスを指定します。[Translate to Interface] エリアで、 [Type] を選択します。変換元のアドレスを[IP Address] フィールドで指定した IP アドレス に変換する場合は、[IP Address] を選択します。[Translate from Address] <でルータのイン ターフェイスのアドレスを使用する場合は、[Interface] を選択します。変換元のアドレスが 、[Interface] フィールドで指定したインターフェイスに割り当てられている IP アドレスに変 換されます。変換に内部デバイスのポート情報を含めるには、[Redirect Port] にチェックマ ークを入れます。これにより、各デバイスに指定されたポートが同一でない限り、複数のデ バイスで1つのパブリック IP アドレスを使用できるようになります。ポートごとにエント リを作成する必要があります mapping アドレスに変換されます。TCP ポート番号の場合は [TCP]、UDP ポート番号の場合は [UDP] をクリックします。Original Port フィールドに、内 部デバイスのポート番号を入力します。『ネットワークアドレス変換の設定』を参照してください。次のウィンドウは、ポートリダイレクションが有効になっているスタティックNAT設定 を示しています。

| Address Translation Rule | |
|--|--|
| Static O Dynamic | |
| Direction: From inside to o | outside 🗸 |
| Translate from interface | |
| | |
| Inside Interface(s): | FastEthernet0/0 |
| IP address: | 10.10.10.1 |
| Network Mask(optional): | or |
| Outside Interface(s): Type: Interface: | FastEthernet0/1 IP address FastEthernet0/0 |
| IP address: | 172.16.1.1 |
| Redirect Port TCP OUDP | |
| Original Port: | 3080 Translated Port: 80 |
| ОК | Cancel Help |

のリダイレクト

次のウィンドウは、ポートリダイレクションが有効になっているスタティックNAT設定を示して います。

| eato NAT Configuration Edit NAT (| Configuration | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------|----------------------|
| Designate NAT Intelfaces | | Acdress Pool | Translation Timeouts |
| |] 65 | | |
| Inside Interface(s): FastEthe | rne10/0 | | |
| Cutside Interface(s): Fast-the | rneil I(1 | | |
| Ori <u>c</u> inal accress | Translated address | Rule Type | Add |
| 10.1010.1 (80EC) | 172.16.1.1 (80) | Static | ······ |
| | | | Cdit |
| | | | De ete |
| | | | View Route MAP |
| | | | |

ルーティング設定

スタティック ルーティングの設定

Ciscoルータでスタティックルーティングを設定するには、次の手順を実行します。

1. [Configure] > [Router] > [Static and Dynamic Routing] の順に選択して [Add] をクリックし、 スタティック ルーティングを設定します。

| 📄 Interface and Connections | Ctatic Routing | | | Add |
|-----------------------------|---------------------|-------------|------------------------|-----|
| V Photer | Destination Network | < | Ferwarding | |
| Kouter Options | Prettx: | Preto: Mask | Intenace or IP address | |
| | | | | |
| Router Access | | | | |
| DNS | | | | |
| Static and Dynamic Routing | | | | |
| ha [™] Nimp | <u> </u> | | III | |

スタティックルーティングの設定

2. 宛先ネットワーク アドレスとマスクを入力し、発信インターフェイスまたはネクストホップ IP アドレスのいずれかを選択します。

| dd IP Static Route | | × |
|--|-------------------|----|
| Destination Network | | |
| Prefix: | 10.1.1.0 | |
| Prefix Mask: | 255.255.255.0 | |
| 🗖 Make this as the default rou | ute | |
| Forwarding(Next Hop) | | |
| C Interface: | FastEthernet0/0 😪 | |
| IP Address: | 172.16.1.2 | |
| Optional Distance metric for this route: Permanent route | 1 | |
| OK Can | cel Help | |
| _{カレます。} 次のウィンドウに、10.1. ⁻ | 1.0 ネットワークへのスタティ | ック |

スカします。次のワインドワに、10.1.1.0 ネットワークへのスタティック ルートが表示され います。ネクストホップ IP アドレスは 172.16.1.2 です。

| Static Routing | | | Add | Edit | Delete | te All |
|---------------------|---------------|-------------------------|-----|----------|-----------------|--------|
| Destination Network | ¥ | Forwarding | | Optional | | |
| -refix | Pretiz Mask | Interface or IP address | | Distance | Permanent Route | Irac |
| 10.1.1.0 | 255.255.255.0 | 172.16.1.2 | | 1 | Nu | Num |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| < | | 111 | | | | > |

設定されたネットワーク

ダイナミック ルーティングの設定

Ciscoルータでダイナミックルーティングを設定するには、次の手順を実行します。

- 1. [Configure] > [Router] > [Static and Dynamic Routing] の順に選択します。
- 2. [RIP] を選択し、[Edit] をクリックします。

| Stalic Routing | | | Acc | Edit | Delete Dele | te All |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----|----------|-----------------|------------------|
| Destination Networ | 4 | Forwarding | | Optoral | | |
| Prelix | Prefix Mask | Interface or IP address | | Distance | Permaner LRoute | Trau |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| / | | | | | | 1 |
| < | _ | 11 | | | | > |
| < Cynamic Routing | | Ш | | | Eci | > 1 |
| Cynamic Routing | terr Valle | Ш | | | Eci | > 1 |
| Cynamic Routing tem Name RIP | terr Value Disabled | | | | Eci | |
| Cynamic Routing tem Name RIP | terr Valle Disabled Disabled | | | | Eci | 1 |

ダイナミックルーティングの設定

3. [Enable RIP] にチェックマークを入れて RIP のバージョンを選択し、[Add] をクリックします。

| n2 C Default |
|---------------------|
| |
| Add |
| Delete |
| e Interface Passive |
| |
| |
| |
| |
| Help |
| |

4. <u>アドバタイズするネットワーク アドレスを指定します</u>。

| Add a Network | |
|---------------|------------------|
| Network: | |
| OK Cancel | · ・ ・ ・ |

5. [OK] をクリックします。

| it IP Dynamic Routing | |
|---------------------------------------|-----------------|
| | |
| | |
| | C D-C-H |
| RIP Version C Version 1 . Version 2 | |
| | |
| IP Network List | |
| 192.168.1.0 | bbA |
| | |
| | Delete |
| | |
| | |
| Available Interface List Make the Int | terface Passive |
| FastEthernet0/0 | |
| FastEthernet0/1 | |
| Vlan1 | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| OK Cancel | Help |
| | |

効にする

6. [Deliver] をクリックして、コマンドをルータに転送します。

| Deliver Configuration to Router |
|---|
| Deliver delta commands to the router's running config. |
| Preview commands that will be delivered to the router's running configuration. |
| router rip version 2 no auto-summary network 192.168.1.0 exit |
| |
| |
| The differences between the running configuration and the startup configuration are lost whenever the router is turned off. |
| |
| Save running config. to router's startup config. This operation can take several minutes. |
| |
| Cancel Save to file Help |
| ルータへのコマンドの配信次のウィンドウに、ダイナミック RIP ルーティングの設定が表示され |
| DNS |
| Static and Dynamic Routing |
| NAT SALA |
| |
| Logging |
| 🕨 🧰 Advanced Router |
| 🔻 📩 Security |
| Security Audit |
| Firewall and ACL |
| ACL Editor |
| N 🔁 VPN |
| ▶ 🚞 VPN Components |
| ます。 ► 🔁 AAA RIPルーティングの設定 |

Dynamic Routing

| Item Name | Item Value |
|-------------------|-------------|
| RIP | Enabled |
| RIP Version | Version2 |
| Network | 192.168.1.0 |
| Passive Interface | None |
| | |
| OSPF | Disabled |
| FIGRE | Disabled |
| | Disableu |
| | |

RIPルーティングの設定

その他の設定

Ciscoルータのその他の基本設定を行うには、次の手順を実行します。

1. ルータの [Hostname]、[Domain Name]、[Banner]、[Enable Secret Password] の各プロパテ ィを変更する場合、[Configure] > [Router] > [Router Options] の順に選択して [Edit] をクリッ クします。

| 🔻 🗁 Interface Management | 🥳 Additional Tasks | 5 |
|---------------------------|------------------------|------------|
| Interface and Connections | Device Properties | |
| The Router | Item Name | Item Value |
| 🔄 Router Options | Hostname | Router |
| 🕨 🧰 Time | Domain Name | |
| Router Access | Banner | None |
| DHCP | Enable Secret Password | None |
| DNS | | |

基本設定の編集

2. [Configure] > [Router Access] > [User Accounts/View] の順に選択し、ルータに対するユーザ

| 🔻 🚞 Interface Management | | |
|------------------------------|---|---|
| Interface and Connections | | |
| 🔻 🚞 Router | | |
| Router Options | | |
| 🕨 🧰 Time | | |
| 🔻 🚞 Router Access | | |
| 🕒 User Accounts/View | | |
| | | |
| 📄 Management Access | | |
| 🗋 ssн | | |
| ▶ 🚞 DHCP | | |
| DNS | | |
| 📄 Static and Dynamic Routing | | |
| NAT NAT | | |
| SNMP | | |
| Logging | | |
| 🕨 🚞 Advanced Router | | |
| 🔻 🚞 Security | | |
| Security Audit | | |
| Firewall and ACL | | |
| 🕨 🚞 ACL Editor | | |
| ▶ 🚞 VPN | | |
| 🕨 🚞 VPN Components | | |
| 🕨 🚞 AAA | | _ |
| — • • • | Ŧ | |

アカウントの追加/編集/削除を行います。

ーアカウントの追加/編集/削除

| 🌀 Additional Tasks | | | |
|--------------------|--|---|-------------------------------------|
| User Accounts/Mew | Add an Account | | After the hits |
| Username OCP | Enter the username and paseword Username: Paseword Facewore New Password Contimine w Fasewore: Contimine w Fasewore: Encrypt paseword using MD5 has Privilage Level: Associate a Vew with the user View Name : OCP_Administrator | <pre> </pre> </th <th>Ann F11 Jeiere lew Mame Jone></th> | Ann F11 Jeiere lew Mame Jone> |
| | OK Cancel | Ηθ κ | |

アカウントの追加

 選択 Configure > Utilities > Save Running Config to PC~するために save 設定をルータの NVRAMとPCに保存し、現在の設定をデフォルト(工場出荷時)の設定にリセットします。
 注:CCPを使用して、コンピュータに保存されている設定ファイルをルータに復元する、またはルータからコンピュータに設定ファイルをバックアップするには、Configuration Editorにアクセスし、[I agree]をクリックします。[Configure]ウィンドウで、[Import configuration from PC]を選択し、 Replace running configuration をクリックして、クエリーを実行します。

| Select Con monity Men ber: 192.168.1.1 ▼ ((| Configure > Utilities > Save Running Configuration to PC |
|--|--|
| Interface Management | You have chosen to save the running configuration to PC Save Running Configuration to PC |
| ⊧ | |
| Flash Fla Managemen. Configuration Editor | |
| Save Configuration to PC White to Startup Configuration Tainet | |
| ▶ 🚍 V cv | |

CLI での設定

ルータの設定

```
Router# show run
Building configuration...
Current configuration : 2525 bytes
1
version 12.4
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
1
hostname Router
!
boot-start-marker
boot-end-marker
!
no logging buffered
enable password cisco
1
no aaa new-model
1
resource policy
1
ip cef
1
!--- RSA certificate generated after you enable the
!--- ip http secure-server command. crypto pki trustpoint TP-self-signed-2401602417 enrollment selfsign
subject-name cn=IOS-Self-Signed-Certificate-2401602417 revocation-check none rsakeypair TP-self-signed-
2401602417 crypto pki certificate chain TP-self-signed-2401602417 certificate self-signed 01 30820248
308201B1 A0030201 02020101 300D0609 2A864886 F70D0101 04050030 31312F30 2D060355 04031326 494F532D 5365
2D536967 6E65642D 43657274 69666963 6174652D 32343031 36303234 3137301E 170D3130 30353139 30393031 3131
0D323030 31303130 30303030 305A3031 312F302D 06035504 03132649 4F532D53 656C662D 5369676E 65642D43 6572
66696361 74652D32 34303136 30323431 3730819F 300D0609 2A864886 F70D0101 01050003 818D0030 81890281 8100
A3A6E322 9B6005DA A0FF26C2 8A0DC5AF 27B38F3B DBF2BF58 D8F2655D 31115681 EC8BC750 03FE3A25 0F79DC74 3A83
CB9486F1 A1F5BF43 D92BA7AF 3C72A57B D8D37799 50493588 A5A18F7F 27955AB0 AC36B560 3BE9F648 A4F6F41F B9E9
F9570DEB 5555FDED 9593BD00 5ABB30CD D3B9BDFA F570F987 651652CE 3D310203 010001A3 70306E30 0F060355 1D13
FF040530 030101FF 301B0603 551D1104 14301282 10526F75 7465722E 70616D6D 692E636F 6D301F06 03551D23 0418
80146A0A C2100122 EFDA58AB C319820D 98256622 52C5301D 0603551D 0E041604 146A0AC2 100122EF DA58ABC3 1982
25662252 C5300D06 092A8648 86F70D01 01040500 03818100 83B0EC8C 6916178F 587E15D6 5485A043 E7BB258D 0C9A
DA18793D CACC026E BC0B9B33 F8A27B34 5BD7DD7F FCECA34F 04662AEC 07FD7677 A90A8D1C 49042963 C2562FEC 4EFF
360BF88A FEDC7CAA AE308F6C A5756C4A F574F5F3 39CE14AE BAAEC655 D5920DD0 DA76E296 B246E36E 16CFBC5A 0097
170BBDAD C1594013 quit !--- Create a user account named ccpccp with all privileges. username ccpccp pri
15 password 0 ciscol23 archive log config hidekeys !--- The LAN interface configured with a private IP
address. interface FastEthernet0/0 description $ETH-LAN$ ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 !--- Desi
that traffic that originates from behind
```

!--- the interface is subject to Network Address Translation (NAT). ip nat inside ip virtual-reassembly
duplex auto speed auto !--- This is the LAN interface configured with a routable (public) IP address.
interface FastEthernet0/1 description \$ETH-WAN\$ ip address 172.16.1.1 255.255.255.0 !--- Designate that
interface is the
!--- destination for traffic that has undergone NAT. ip nat outside
ip virtual-reassembly

duplex auto

speed auto

!--- RIP version 2 routing is enabled. router rip version 2 network 192.168.1.0 no auto-summary !--- Th
where the commands to enable HTTP and HTTPS are configured. ip http server ip http authentication local
http secure-server !--- This configuration is for dynamic NAT. !--- Define a pool of outside IP address

NAT. ip nat pool pool 10.10.10.10.10.10.10.100 netmask 255.255.255.0 !--- In order to enable NAT of the source address,

!--- specify that traffic from hosts that match access list 1

!--- are NATed to the address pool named pool1. ip nat inside source list 1 pool pool1 !--- Access list
permits only 192.168.1.0 network to be NATed. access-list 1 remark CCP_ACL Category=2 access-list 1 per
192.168.1.0 0.0.0.255 !--- This configuration is for static NAT

!--- In order to translate the packets between the real IP address 10.10.10.1 with TCP

!--- port 80 and the mapped IP address 172.16.1.1 with TCP port 500. ip nat outside source static tcp
10.10.10.1 8080 172.16.1.1 80 extendable ! ! --- The default route is configured and points to 172.16.1
route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.1.2 ! control-plane ! line con 0 line aux 0 !--- Telnet enabled with passw
cisco. line vty 0 4 password cisco transport input all line vty 5 15 password cisco transport input all

確認

[Configure] > [Interface] & [Connections] > [Edit Interface Connections] > [Test Connection] の順に 選択して、エンドツーエンド接続をテストします。リモート エンドの IP アドレスを指定するに は、[User-specified] オプション ボタンをクリックします。

| Connectivity testing and troul | oleshooting : FastEthernet0/1 | | | × |
|---|---|----------------|--|---|
| IP address / hostname Select a ping option, enter th C Automatically determ | ne required value and click Start med by Cisco 💽 User-specified | 172.16.1.2 | | |
| | | | | |
| | | 📃 Summary | 🕰 Details | |
| Activity Information Checking inten Checking exit in Pinging to dest | Test Connection successful! The connection is up on the select OK | ted interface. | vs p uccessful uccessful uccessful | |
| Failure Reason(s) | Recommended | d Action(s) | | |
| | | | | |
| Start | Save Report Close | - F | lelp | |

トラブルシュート

(OIT)は、特定の**show**コマンドをサポートしています。OIT を使用して、show コマンドの出力の 分析を表示します。

注:debugコマンドを発行する前に、『<u>debugコマンドの重要な情報</u>』を参照してください 。

設定のトラブルシューティングには、次のオプションを使用できます。

• [Help] > [About this Router] を選択して、ルータのハードウェアおよびソフトウェアの詳細情報を表示します。

| Margware Details | Cisco 2811 |
|-------------------------------|--|
| Available / Total Memory(MB): | 66/256 MB |
| Total Flash Capacity: | 61 MB |
| | |
| | |
| Software Details | |
| IOS Version: | 12.4(24)T3 |
| IOS Image: | c2800nm-adventerprisek9-mz.124-24.T3.bin |
| Hostname: | Router2811 |
| | |
| | |
| | |

ハードウェアおよびソフトウェアの詳細

• [Help] オプションには、ルータの設定にCCPで使用できるさまざまなオプションに関する情報が表示されます。



さまざまなオプションに関する情報

ルータのユーザ名とパスワードを変更するにはどうすればよいのですか。

ルータのユーザ名とパスワードは、CCPを使用して変更できます。ユーザ名とパスワードを変更 するには、次の手順を実行します。

- 1. 新しい一時的なユーザ アカウントを作成して、一時的なユーザ アカウントにログインしま す。
- 2. CCPでメインユーザアカウント(つまり、ユーザ名とパスワードを変更するルータのユーザ アカウント)のユーザ名とパスワードを変更します。
- 3. 一時アカウントからログアウトし、メインユーザアカウントにログインします。
- 4. メイン アカウントのパスワードを変更したら、一時的なユーザ アカウントを削除します。

Internet Explorer 8を使用してCCPにアクセスすると、内部エラーが発生します。 これを解決するにはどうすればよいですか。

問題

Internet Explorer 8を使用してCCPで2800シリーズルータを設定すると、次の内部エラーが表示される場合があります。

Internal error: [FaultEvent fault=[RPC Fault faultString="Send failed"

faultCode="Client.Error.MessageSend"

Javaをダウングレードしても問題は解決しないため、ダウングレードしないでください。

解決方法

faultDetail="Channel.Connect.Failed error NetConnection.Call.Failed: HTTP: Status 200: url: 'http://localhost:8600/messagebroker/amf '"] messageId="A08846FF-E7C6-F578-7C38-61C6E94899C7" type="fault" bubbles=false cancelable=true eventPhase=2]

このエラーは、ブラウザの互換性の問題が原因である可能性があります。Internet Explorer 8は、 IE用に開発されたアプリケーションの多くの基本的な側面を変更します。シスコでは、Internet Explorer をバージョン 7 にダウングレードすることを推奨しています。また、インストールを削 除してから、CCPを再インストールする必要があります。

CCPをインストールしようとすると、次のエラーメッセージが表示されます。「 Unable to read the source file.File could be Corrupted.Please re-install Cisco Configuration Professional to resolve the issue.」 これを解決するにはどうすればよ いですか。

問題

アプリケーションセットアップファイルをダウンロードしてCCPをインストールしようとすると 、次のエラーが表示される場合があります。

Unable to read the source file. File could be Corrupted. Please re-install Cisco Configuration Professional to resolve the issue 47 Sh + Sh

解決方法

この問題を解決するには、次のようにします。

- 1. PC上のCCPのすべてのインスタンスを削除し、新しいダウンロードとインストールを実行 します。
- 2. 前の手順で解決しない場合は、別のバージョンのCCPをダウンロードしてみてください。
- 3. 前の手順で問題が解決しない場合は、<u>Cisco Worldwide Support Contacts</u>にお問い合せくだ さい。

注:Cisco TACに連絡するには、有効なシスコユーザクレデンシャルが必要です。

CCPテクニカルログにアクセスするにはどうすればよいですか。

[Start] > [Programs] > [Cisco Systems] > [Cisco Configuration Professional] > [Collect Data for Tech Support] の順にクリックします。CCPは、_*ccptech.zip*という名前のzipファイルにログを自 動的にアーカイブします。このファイルがローカルファイルシステムで検索されない場合は、ロ ーカルファイルシステムで検索を実行します saved をデスクトップに追加します。これらの技術ロ グは、シスコワールドワイドサポートのお問い合わせ先に送信できます。

注:アーカイブされたログが原因で発生するその他の問題を回避するには、CCPのすべてのインスタンスを閉じます。

ルータのディスカバリには通常よりも時間がかかります。この問題を解決するには どうすればよいのですか。

問題

CCPが起動され、コミュニティが設定されると、ルータの検出に通常より時間がかかります。経 過時間を示すCCPログを次に示します。 July 10, 2009 8:29:19 AM EDT Discovering device test-router July 10, 2009 8:29:20 AM EDT Last discovery clean-up elapsed time was 47 milliseconds. July 10, 2009 8:31:13 AM EDT Discovery job allocation elapsed time was 113859 milliseconds. July 10, 2009 8:31:13 AM EDT Authentication completed. July 10, 2009 8:40:28 AM EDT Video feature disabled. Video feature discovery elapsed time=214375 ms July 10, 2009 8:51:15 AM EDT Security feature ready - elapsed time was 860734 milliseconds. July 10, 2009 8:51:16 AM EDT Total device test-router discovery elapsed time was 1316047 milliseconds.

この問題は、モデルやプラットフォームにかかわらず、すべてのルータで発生します。また、ル ータにはメモリや CPU に関連する問題はありません。

解決方法

認証モードを確認します。認証がローカルで行われない場合は、これを認証するサーバに問題が ないか確認します。この問題を解決するには、このサーバの問題を修正します。

CCPでIPS設定ページを表示できません。この問題を解決するにはどうすればよい のですか。

問題

[Configuration]ウィンドウの特定の機能で空白のページ以外が表示されない場合は、非互換性の問題が発生している可能性があります。

解決方法

この問題を解決するには、次の項目を確認します。

- その特定の機能がルータモデルでサポートされ、有効になっているかを確認します。
- ルータのバージョンがその機能をサポートしているかを確認します。バージョンをアップグレードすることで、ルータバージョンの互換性の問題を解決できる場合があります。
- 現在のライセンスの問題ではないか確認します。

関連情報

- NAT に関するサポート ページ
- ・テクニカルサポートとダウンロード Cisco Systems

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人に よる翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっ ても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性につ いて法的責任を負いません。原典である英語版(リンクからアクセス可能)もあわせて参照する ことを推奨します。