

Cisco 1040 の管理

この項では次のトピックについて説明します。

- 「Prime USM での Cisco 1040 の初期設定の実行」 (P.4-1)
- 「Prime USM での Cisco 1040 の設定」 (P.4-5)
- 「Cisco 1040 のコンフィギュレーションの表示」 (P.4-13)
- 「Cisco 1040 の移動」 (P.4-17)
- 「Cisco 1040 が Prime USM に登録するしくみについて」 (P.4-17)
- 「Cisco 1040 のコール メトリック アーカイブ ファイルについて」 (P.4-18)

Prime USM での Cisco 1040 の初期設定の実行

Cisco 1040 を設定するには、次の手順を実行します。

1. Prime USM および Cisco 1040 が使用する TFTP サーバを 1 台または複数追加します。
「Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルおよびイメージ ファイル用の TFTP サーバの設定」 (P.4-2) を参照してください。
2. ステップ 1 で追加した各 TFTP サーバのルート位置に、Prime USM サーバからバイナリ イメージ ファイルをコピーします。
3. デフォルトのコンフィギュレーション ファイルを作成します。「Cisco 1040 センサーのデフォルト設定の設定」 (P.4-4) を参照してください。

設定した各 TFTP サーバに、Prime USM によって Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルがコピーされます。Cisco 1040 をネットワークに接続すると、コンフィギュレーション ファイルが TFTP サーバからダウンロードされ、その後で Prime USM に登録されます。詳細については、「プライマリ Prime USM への Cisco 1040 の追加について」 (P.4-18) を参照してください。

Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルおよびイメージ ファイル用の TFTP サーバの設定

Prime USM は、コンフィギュレーション ファイルおよびバイナリ イメージ ファイルを Cisco 1040 に提供するために TFTP サーバを使用します。このため、1 台以上の TFTP サーバを Prime USM 用に定義する必要があります。バックアップ サーバが必要な場合や、複数の DHCP スコープがある場合は、追加の TFTP サーバを設定することができます。

Cisco 1040 を追加または編集すると、コンフィギュレーション ファイルがローカルに (Prime USM サーバ上で) アップデートされ、その後で既知のすべての TFTP サーバにコピーされます。コンフィギュレーション ファイルのコピーを各 TFTP サーバ上に保持することによって、Cisco 1040 が効率的にセカンダリ Prime USM へフェールオーバーできるようになります。

TFTP サーバ上で書き込みエラーが発生した場合、Prime USM が TFTP サーバに保存しているコンフィギュレーション ファイルを使用できます。この場合は、コンフィギュレーション ファイルを Prime USM から手動で、Prime USM 用に設定されている各 TFTP サーバにコピーします。(TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルの内容を確認するには、「[TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルの Cisco 1040 からの表示](#)」(P.4-14) を参照してください)。

Prime USM に追加した各 TFTP サーバのルート位置に、Cisco 1040 のバイナリ イメージ ファイルをコピーする必要があります。「[バイナリ イメージ ファイルの TFTP サーバへのコピー](#)」(P.4-3) を参照してください。

TFTP サーバを管理するには、[Configuration] > [Cisco 1040] > [TFTP Servers] を選択します。[TFTP Server Setup] ページが表示され、次の表の情報が表示されます。

GUI 要素	説明 / 処理
Check box	TFTP サーバを削除する場合に選択します。
TFTP Server	IP アドレスまたは DNS 名です。
Port	慣例的なポート番号は 69 です。
[Add] ボタン	TFTP サーバを追加する場合にクリックします。「 TFTP サーバの追加 」(P.4-2) を参照してください。
[Delete] ボタン	チェックボックスを選択してからこのボタンをクリックすると、選択した TFTP サーバが削除されます。

TFTP サーバの追加

Cisco 1040 を Prime USM に登録できるようにするには、TFTP サーバを少なくとも 1 台定義する必要があります。Prime USM は、この TFTP サーバ上に Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルとバイナリ イメージ ファイルを保持します。追加の TFTP サーバを設定することもできます。たとえば、バックアップ サーバが必要な場合や、複数の DHCP スコープがある場合です。



(注)

- Prime USM を TFTP サーバとして使用することはサポートされません。また、Prime USM サーバ上の CWCS TFTP サービスを無効にすることを推奨します。詳細については、「[CWCS TFTP サービスのディセーブル化](#)」(P.6-9) を参照してください。
- Unified Communications Manager バージョン 4.2 以降を TFTP サーバとして使用する場合は、次の点を考慮してください。
 - コンフィギュレーション ファイルとイメージ ファイルを手動で、Prime USM から Unified Communications Manager TFTP サーバのルート位置にコピーする必要があります。

- ファイルを更新して TFTP サーバにコピーした後で、Cisco 1040 がそのファイルをダウンロードできるようにするために (Unified Communications Manager で) Cisco TFTP サービスの再起動が必要になることがあります。詳細については、「[Cisco Prime Unified Communications Manager での TFTP サービスの再起動](#)」(P.B-14) を参照してください。

-
- ステップ 1** [Administration] > [Configuration] > [Cisco 1040] > [TFTP Servers] を選択します。[TFTP Server Setup] ページが表示されます。
- ステップ 2** [Add] をクリックします。[TFTP Server Settings] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 3** 次のフィールドにデータを入力します。
- [TFTP Server] : IP アドレスまたは DNS 名。
 - [Port Number] : 慣例的なポート番号は 69。
- ステップ 4** [OK] をクリックします。
-



(注) Prime USM に追加した各 TFTP サーバに、バイナリ イメージ ファイルをコピーします。

バイナリ イメージ ファイルの TFTP サーバへのコピー

バイナリ イメージ ファイル SvcMonABn_nnn.img を、Prime USM サーバ上の *NMSROOT*\ImageDir から TFTP サーバのルート位置にコピーします。

(*NMSROOT* は Prime USM がインストールされているディレクトリで、デフォルトの場所は C:\Program Files\CSCOpX)。サポートされる最新のバイナリ イメージ ファイルの名前については、『*Cisco Prime Unified Service Monitor 9.0 Compliance Matrix*』を参照してください。

TFTP サーバの削除



(注) TFTP サーバは、コンフィギュレーション ファイルとイメージ ファイルを Cisco 1040 センサーに提供します。

- ステップ 1** [Administration] > [Configuration] > [Cisco 1040] > [TFTP Servers] を選択します。[TFTP Server Setup] ページが表示されます。
- ステップ 2** チェックボックスを選択します。
- ステップ 3** [Delete] をクリックします。確認ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 4** [Yes] をクリックします。
-

Cisco 1040 センサーのデフォルト設定の設定

この手順は、次の目的で使用します。

- コール メトリックのアーカイブをイネーブルまたはディセーブルにします。Prime USM は、MOS データをデータベースに保存します。このデータをファイルにも保存することができます。
- アーカイブ データ ファイルおよび Cisco 1040 イメージ ファイルのディレクトリ パスを表示します。
- デフォルトのコンフィギュレーション ファイル QOVDefault.CNF を作成します。このファイルでは、Cisco 1040 の登録先となることができるプライマリとセカンダリの Prime USM が指定されます。

ステップ 1 [Administration] > [Configuration] > [Cisco 1040s] > [Setup] を選択します。[Setup] ページが表示されます。

ステップ 2 次の表に説明されているデータをアップデートします。

GUI 要素	説明 / 処理
[Call Metrics Archiving] のオプション ボタン	次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • [Enable] : Prime USM による分析後に、センサーからのデータがディスク ファイルに保存されます。 • [Disable] : Prime USM による分析後に、データは破棄されます。 デフォルト : Disable。
Data File Directory	コール メトリックのアーカイブがイネーブルになっている場合に、ファイルが保存されるディレクトリ。このフィールドは編集できません。 <p>(注) コール メトリックは、<i>NMSROOT</i>DataDir にアーカイブされます。(NMSROOT は Prime USM がインストールされているディレクトリ。デフォルトの場所は C:\Program Files\CSCOpX)。</p>
Image File Directory	Cisco 1040 のバイナリ イメージ ファイルおよびコンフィギュレーション ファイルがローカルに保存されるディレクトリ、つまり <i>NMSROOT</i> /ImageDir です。 <i>NMSROOT</i> は Prime USM がインストールされているディレクトリで、デフォルトの場所は C:\Program Files\CSCOpX です。このフィールドは編集できません。
Send traps every <i>n</i> minutes per endpoint	5 以上の数値を入力します。Cisco 1040 から Prime USM へのデータは、60 秒間隔で送信されます。Prime USM は、エンドポイントごとに、しきい値を超えたかどうかを判断して、状況に応じて 1 分間隔でトラップを送信できるようになっています。この設定を使用すると、Prime USM からエンドポイントごとに送信されるトラップの数を減らすことができます。1 つのエンドポイントに対して、トラップは <i>n</i> 分ごとに送信され、その間は追加トラップは抑制されます (送信されない)。 <p>詳細については、「使用される MIB と生成される SNMP トラップ」(P.D-1) を参照してください。</p>

GUI 要素	説明/処理
TFTP サーバに対するデフォルト設定	
Image Filename	新しいイメージを使用する場合（たとえば製品のアップグレード後）に、イメージのファイル名を入力します。
Primary Prime USM	プライマリ Prime USM の IP アドレスまたは DNS 名。
Secondary Prime USM	セカンダリ Prime USM の IP アドレスまたは DNS 名。設定されていない場合は空白。（「Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集」(P.4-9) を参照）。

ステップ 3 [OK] をクリックします。コンフィギュレーション ファイルは Prime USM によってローカルに保存され、Prime USM に追加された TFTP サーバにコピーされます。詳細については、「Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルおよびイメージ ファイル用の TFTP サーバの設定」(P.4-2) を参照してください。



(注) Unified Communications Manager ソフトウェア バージョン 4.2 以降を TFTP サーバとして使用する場合は、デフォルトのコンフィギュレーション ファイルを、Prime USM サーバ上のイメージ ファイル ディレクトリから Unified Communications Manager TFTP サーバのルート位置に手動でコピーする必要があります。Cisco 1040 が登録されない場合や、最新のファイルのロードに失敗した場合は、「Cisco Prime Unified Communications Manager での TFTP サービスの再起動」(P.B-14) を参照してください。

Prime USM での Cisco 1040 の設定



(注) Cisco 1040 を適切に動作させるには、DHCP および DNS を正しく設定する必要があります。詳細については、『Quick Start Guide for Cisco 1040 Sensor』を参照してください。



Prime USM は、音声ネットワークにインストールされている Cisco 1040 センサー (Cisco 1040) からデータを受信して分析します。ライセンスされている Prime USM の各インスタンスは、複数の Cisco 1040 のプライマリ Prime USM として機能します。また Prime USM は、ライセンスされている Prime USM の他のインスタンスによって管理されている Cisco 1040 に対して、セカンダリ Prime USM の機能を果たすように設定することもできます。Prime USM が使用不能になった場合、プライマリ Prime USM が再び使用可能になるまで、Cisco 1040 はセカンダリ Prime USM にフェールオーバーできます。

Cisco 1040 を管理するには、次の情報を参照してください。

- 「[Cisco 1040 Sensor Details] ページについて」(P.4-6)
- 「Prime USM への Cisco 1040 の追加」(P.4-8)
- 「Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集」(P.4-9)
- 「Cisco 1040 のリセット」(P.4-11)
- 「Prime USM からの Cisco 1040 センサーの削除」(P.4-11)

[Cisco 1040 Sensor Details] ページについて

Cisco 1040 センサーの詳細情報を表示するには、[Administration] > [Configuration] > [Cisco 1040s] > [Management] を選択します。[Cisco 1040 Sensor Details] ページに、次の表に示す情報が表示されます。

GUI 要素	説明 / 処理
	[Cisco 1040 Sensor Details] ページのデータを CSV または PDF ファイルにエクスポートします。 (注) ファイルをエクスポートするときに、クライアント システムが無反応のように見える場合、「 ファイルのダウンロードに関する問題のトラブルシューティング 」(P.4-7) を参照してください。
	データを印刷に適した形式で別のウィンドウに表示します。ブラウザウィンドウから印刷する場合に使用します。
[Check Box] カラム	編集、リセット、または削除する Cisco 1040 を選択します。
[Name] カラム	名前のリンクをクリックすると、その Cisco 1040 の設定の詳細が表示されます。「 Prime USM での特定の Cisco 1040 の詳細の表示 」(P.4-13) を参照してください。
[Cisco 1040 Address] カラム	Cisco 1040 の MAC アドレスと IP アドレスが表示されます。MAC アドレスのリンクをクリックすると、その Cisco 1040 に関する HTML ページが起動されます。「 Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示 」(P.4-15) を参照。
[Prime USM] カラム	次の項目が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • [Primary] : Cisco 1040 に対して定義されているプライマリ Prime USM の IP アドレスまたはホスト名。 • [Secondary] : Cisco 1040 に対して定義されているセカンダリ Prime USM の IP アドレスまたはホスト名。 • [Registered with] : 次のいずれかが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> – Cisco 1040 の現在のデータ送信先である Prime USM の IP アドレスまたはホスト名。 – [Waiting] : Cisco 1040 はまだ登録されていません。 – [Older Image] : Cisco 1040 上のバイナリ イメージはサポート対象外です。詳細については、『<i>Cisco Prime Unified Service Monitor 9.0 Compatibility Matrix</i>』を参照してください。
[Reset Time] カラム	Prime USM から Cisco 1040 に最後にリセット コマンドが送信された日時。
ボタン	
Add	「 Prime USM への Cisco 1040 の追加 」(P.4-8) を参照してください。
Edit	「 Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集 」(P.4-9) を参照してください。
Delete	「 Prime USM からの Cisco 1040 センサーの削除 」(P.4-11) を参照してください。
Reset	「 Cisco 1040 のリセット 」(P.4-11) を参照してください。

GUI 要素	説明 / 処理
Show Deleted	表示されるのは、この Service Monitor に登録されていたセンサーがすでに削除されている場合のみです。「 手動で削除された Cisco 1040 の表示 」(P.4-9) を参照してください。
Refresh	[Cisco 1040 Sensor Details] ページをリフレッシュします。

Prime USM の Cisco 1040 登録情報をアップデートするためのプロセス再起動

Prime USM が Cisco 1040 からの syslog を受信し処理しているにもかかわらず、その Cisco 1040 が登録待ちと表示されることがあります。この問題は、ユーザが次のいずれかの操作を行った場合に発生します。

- **pdterm** を使用して QOVR プロセスを停止し、すぐに **pdexec** を使用して QOVR プロセスを再起動した。この問題を防ぐには、QOVR プロセスの停止と再起動の間隔を 5 分以上あけます。この問題を解決するには、次の手順を実行します。

1. コマンドラインから次のコマンドを入力して、QOVR プロセスを再び停止します。

```
pdterm QOVR
```

2. 5 分以上待ちます。

3. 次のコマンドを入力します。

```
pdexec QOVR
```

- Prime USM がインストールされているシステムの時刻を変更したが、その後でデーモン マネージャの停止と再起動を行わなかった。この問題を解決するには、コマンドラインから次のコマンドを入力して、デーモン マネージャの停止と起動を行います。

```
Net stop crmdmgtd
Net start crmdmgtd
```

データの CSV または PDF ファイルへのエクスポート

エクスポート アイコンをクリックすると、ダイアログボックスが表示されます。(ダイアログボックスが表示されない場合は、「[ファイルのダウンロードに関する問題のトラブルシューティング](#)」(P.4-7) を参照してください)。

ステップ 1 [CSV] と [PDF] のいずれかのオプション ボタンを選択します。

ステップ 2 ファイルを保存する場所を参照して選択し、[OK] をクリックします。

ファイルのダウンロードに関する問題のトラブルシューティング

レポートやその他のデータを Prime USM からファイルにエクスポートしようとしたときに、エクスポートのダイアログボックスも、エクスポート ファイルの保存場所を指定するウィンドウも表示されない場合は、次の手順を使用して問題を解決してください。

1. Internet Explorer でセキュリティのレベルを中以上に設定すると、ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示するオプションが無効に設定されます。PDF または CSV ファイルをクライアント システムにダウンロードしようとしたときに、そのシステムに Adobe Acrobat Reader や Microsoft Excel がインストールされていない場合は、何も起きません。その PDF ファイルまたはスプレッドシートは表示されず、ファイルの保存場所を指定するウィンドウも表示されません。

ファイルのダウンロード ウィンドウを表示できるようにするには、デスクトップで次の手順を実行します。

- a. Internet Explorer で、[Tools] > [Options] を選択します。
 - b. [Security] タブをクリックし、[Custom Level] を選択します。
 - c. [Downloads] までスクロールし、[Automatic prompting for file downloads] の [Enable] を選択します。
2. Internet Explorer を使用しており、ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示するオプションが有効にされていても、ファイルの保存場所を指定するウィンドウが表示されない場合は、次の手順を実行してください。
- a. エクスポート ダイアログボックスで、Ctrl キーを押しながら [OK] ボタンをクリックします。
 - b. そのまま Ctrl キーを押し続けると、ファイルの保存場所を指定するウィンドウが表示されます。

Prime USM への Cisco 1040 の追加

Cisco 1040 が Prime USM に登録済みの場合、そのセンサーを選択して [Edit] ボタンをクリックし、アップデートする必要があります。詳細については、「[Cisco 1040 のコンフィギュレーションファイルの編集](#)」(P.4-9) を参照してください。

- ステップ 1** [Administration] > [Configuration] > [Cisco 1040s] > [Management] を選択します。[Cisco 1040 Sensor Details] ページが表示されます。
- ステップ 2** [Add] をクリックします。[Add a Cisco 1040 Sensor] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 3** 次の表に示すデータを入力します。

GUI 要素	説明 / 処理
Sensor Name	20 文字以内で入力します。この名前は、このセンサーを Prime USM のレポートなどのウィンドウで識別するのに使用されます。 (注) Cisco 1040 の名前は一意でなければなりません。Prime USM に登録される Cisco 1040 がデフォルトのコンフィギュレーションファイルを使用している場合は、Cisco 1040 + <MAC アドレスの末尾の 6 桁> という名前が使用されます。
Image File Name	バイナリ イメージ ファイル名を入力します。ファイル名の形式は SvcMonAB2_nnn.img です。nnn はリビジョン番号です。最新のサポートされているバイナリ イメージ ファイル名については、『Cisco Prime Unified Service Monitor 9.0 Compatibility Matrix』を参照してください。詳細については、「 Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示 」(P.4-15) を参照してください。
MAC Address	追加する Cisco 1040 の MAC アドレスを入力します。
Primary Prime USM	Prime USM がインストールされているホストの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。Prime USM が到達不能でない限り、Cisco 1040 はこの Service Monitor にデータを送信します。
Secondary Prime USM	(任意) Prime USM の別のインスタンスがインストールされているホストの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。プライマリ Prime USM が到達不能な場合にだけ、Cisco 1040 はこの Prime USM にデータを送信します。詳細については、「 Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示 」(P.4-15) を参照してください。
Description	80 文字以内で入力します。

- ステップ 4** [OK] をクリックします。コンフィギュレーション ファイルは、Prime USM がインストールされているサーバに保存され、すべての TFTP サーバにコピーされます。（「[Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルおよびイメージ ファイル用の TFTP サーバの設定](#)」(P.4-2) を参照）。コンフィギュレーション ファイルの名前は QOV<MAC address>.CNF で、<MAC address> は Cisco 1040 の MAC アドレスです。（MAC アドレスの表示方法については、「[Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示](#)」(P.4-15) を参照してください）。



- (注)** Unified Communications Manager を TFTP サーバとして使用する場合は、この MAC 固有のコンフィギュレーション ファイルを、Prime USM サーバ上のイメージ ファイル ディレクトリから Unified Communications Manager TFTP サーバのルート位置に手動でアップロードする必要があります。（イメージ ファイルのディレクトリは *NMSROOT/ImageDir* です。*NMSROOT* は、Prime USM がインストールされているディレクトリで、デフォルトの場所は *C:\Program Files\CSCOpX* です）。Cisco 1040 にファイルをロードするには、初めに TFTP サーバの再起動が必要になることがあります。「[Cisco Prime Unified Communications Manager での TFTP サービスの再起動](#)」(P.B-14) を参照してください。

手動で削除された Cisco 1040 の表示

[Show Deleted] ボタンが [Cisco 1040 Sensor Details] ページに表示されている場合は、このボタンを使用すると、この Prime USM に以前登録されていたが手動で削除された Cisco 1040 を表示することができます。

削除済みの Cisco 1040 を Prime USM に再び追加するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [Show Deleted] ボタンをクリックします。
ステップ 2 追加する Cisco 1040 を選択します。
ステップ 3 [Re-Add] をクリックします。

Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集



- (注)** Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルは、テキスト エディタを使用して編集しないでください。Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルを編集するときは、必ずここで説明する手順を使用してください。

1 つ以上の Cisco 1040 のコンフィギュレーションを更新するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [Administration] > [Configuration] > [Cisco 1040s] > [Management] を選択します。（詳細については、「[\[Cisco 1040 Sensor Details\] ページについて](#)」(P.4-6) を参照してください）。
ステップ 2 チェックボックスを 1 つ以上選択して [Edit] をクリックします。



- (注)** Cisco 1040 の名前または説明を編集する場合は、Cisco 1040 を 1 つだけ選択してください。

ステップ 3 入力可能なフィールドを必要に応じて更新します。

フィールド	説明 / 処理
Sensor Name	名前を変更する場合は、20 文字以内で入力します。この名前は一意でなければなりません。この名前は、Prime USM のレポートなどのウィンドウで使用されます。 (注) このフィールドが表示されるのは、編集対象のセンサーが 1 つ選択されているときのみです。
MAC Address	Cisco 1040 の MAC アドレス。 (注) このフィールドは編集できません。(このフィールドが表示されるのは、編集対象の Cisco 1040 が 1 つ選択されているときのみです)。
IP Address	Cisco 1040 の IP アドレス。 (注) このフィールドは編集できません。Cisco 1040 の IP アドレスを更新するには、Cisco 1040 をいったん Prime USM から削除し、再び追加します。(このフィールドが表示されるのは、編集対象の Cisco 1040 が 1 つ選択されているときのみです)。
Image File Name	バイナリ イメージ ファイル名を入力します。ファイル名の形式は SvcMonAB2_nnn.img です。nnn はリビジョン番号です。最新のサポートされているバイナリ イメージ ファイル名については、『Cisco Prime Unified Service Monitor 9.0 Compatibility Matrix』を参照してください。詳細については、「Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示」(P.4-15) を参照してください。
Primary Prime USM	Prime USM がインストールされているホストの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。Prime USM が到達不能でない限り、Cisco 1040 はこの Service Monitor にデータを送信します。
Secondary Prime USM	(任意) Prime USM がインストールされているホストの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。プライマリ Prime USM が到達不能な場合にだけ、Cisco 1040 はこの Prime USM にデータを送信します。
Description	80 文字以内で入力します。 (注) このフィールドが表示されるのは、編集対象の Cisco 1040 が 1 つ選択されているときのみです。

ステップ 4 [OK] をクリックします。コンフィギュレーション ファイルが Prime USM のローカル サーバに保存され、すべての TFTP サーバにコピーされます。次に、Prime USM によって Cisco 1040 がリセットされます。これで、アップデートされたコンフィギュレーション ファイルが Cisco 1040 にロードされます。



(注) Unified Communications Manager を TFTP サーバとして使用する場合は、アップデートされたコンフィギュレーション ファイルを、Prime USM サーバ上のイメージ ファイル ディレクトリから Unified Communications Manager TFTP サーバのルート位置に手動でアップロードする必要があります。その後で、Cisco 1040 をリセットする必要があります。(イメージ ファイルのディレクトリは *NMSROOT/ImageDir* で、*NMSROOT* は Prime USM がインストールされているディレクトリです。デフォルトの場所は *C:\Program Files\CSCOPx* です)。Cisco 1040 が登録されない場合や、最新のファイルがロードされない場合は、「[Cisco Prime Unified Communications Manager での TFTP サービスの再起動](#)」(P.B-14) を参照してください。

Cisco 1040 のリセット

1 つ以上の Cisco 1040 をブートするには、次の手順を実行します。ブートされた Cisco 1040 は、初めに DHCP を使用して TFTP サーバの IP アドレスを取得します。Cisco 1040 は、この TFTP サーバからコンフィギュレーション ファイルを取得します。コンフィギュレーション ファイルで指定されているバイナリ イメージ ファイルが、現在インストールされているイメージとは異なる場合は、Cisco 1040 はバイナリ イメージ ファイルも TFTP サーバから取得します。

- ステップ 1 [Administration] > [Configuration] > [Cisco 1040s] > [Management] を選択します。(詳細については、「[Cisco 1040 Sensor Details](#) ページについて」(P.4-6) を参照してください)。
- ステップ 2 リセットする Cisco 1040 のチェックボックスを選択します。
- ステップ 3 [Reset] をクリックします。Cisco 1040 の起動シーケンスと、再設定 (必要な場合)、および Prime USM への登録が完了するまでには、数分かかります。



(注) Unified Communications Manager を TFTP サーバとして使用しているときに、リセット後に Cisco 1040 が登録されない場合や最新のイメージ ファイルがロードされない場合は、「[Cisco Prime Unified Communications Manager での TFTP サービスの再起動](#)」(P.B-14) を参照してください。

Cisco 1040 をリセットすると、Prime USM から最新の時刻がセンサーに送信されます。Cisco 1040 は、自身のクロックを必要に応じて再設定します。詳細については、「[Prime USM から Cisco 1040 に時刻が送信されるタイミングについて](#)」(P.4-13) を参照してください。

Prime USM からの Cisco 1040 センサーの削除

Cisco 1040 を削除する前に、追加の処置が必要かどうかを [表 4-1](#) に従って判定してください。

表 4-1 Cisco 1040 を削除する前の考慮事項と処置

Cisco 1040 の予定上の登録先		推奨処置
プライマリ レシーバ	そのときのセカンダリ レシーバ	
この Prime USM 以外	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> この Prime USM 以外 なし 	その Cisco 1040 が Prime USM の別インスタンス（プライマリ レシーバ）と通信していることを確認してから、Cisco 1040 を削除します。 (注) 後で、この Prime USM をプライマリまたはセカンダリのレシーバとして使用するように Cisco 1040 を設定した場合は、その Cisco 1040 をこの Prime USM に手動で追加する必要があります。「 手動で削除された Cisco 1040 の表示 」(P.4-9) を参照してください。
この Prime USM 以外	この Prime USM	Cisco 1040 をこの Prime USM から削除しないでください。削除すると、フェールオーバーはユーザが手動で Cisco 1040 をこの Prime USM に追加するまで遅延されます。
なし	なし	Cisco 1040 を削除する前に、その Cisco 1040 の 10/100-1 ファストイーサネットポートに物理的に接続しているスイッチポートを次の手順に従ってシャットダウンする必要があります。 <ol style="list-style-type: none"> このポートを特定するために、スイッチの IP アドレスとスイッチポートを Cisco 1040 の Web インターフェイスで調べます。「Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示」(P.4-15) を参照してください。 ポートをシャットダウンするには、スイッチの CLI を使用します。 (注) スイッチポートをシャットダウンするまでは、Cisco 1040 を Prime USM から削除しないでください。 また、スイッチの SPAN または RSPAN 宛先ポートのシャットダウンまたは再設定も必要です。Cisco Catalyst スイッチおよびモジュールでの SPAN および RSPAN の設定方法については、次の URL を参照してください。 http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/products_tech_note09186a008015c612.shtml

削除された Cisco 1040 は、同じ Prime USM に自動的に再登録されることはありません。このような Cisco 1040 を再びこの Prime USM に登録できるようにするには、Cisco 1040 を手動で追加する必要があります。詳細については、「[手動で削除された Cisco 1040 の表示](#)」(P.4-9) または「[Prime USM への Cisco 1040 の追加](#)」(P.4-8) を参照してください。

この手順を完了する前に、しきい値グループから Cisco 1040 を削除してください。「[センサーグループの編集](#)」(P.5-11) を参照してください。

-
- ステップ 1** [Administration] > [Configuration] > [Cisco 1040s] を選択します。[Cisco 1040 Sensor Details] ページが開きます。(詳細については、「[\[Cisco 1040 Sensor Details\] ページについて](#)」(P.4-6) を参照してください)。
- ステップ 2** 削除する Cisco 1040 のチェックボックスを選択します。

ステップ 3 [Delete] をクリックします。次のどちらかになります。

- 確認ダイアログボックスが表示されます。
- エラーメッセージが表示されます。この内容は、Cisco 1040 が属しているセンサーしきい値グループのリストです。これらのセンサーしきい値グループから Cisco 1040 を削除し、この手順を繰り返す必要があります。

ステップ 4 [OK] をクリックします。

Prime USM から Cisco 1040 に時刻が送信されるタイミングについて

Prime USM からは、時刻同期メッセージが各 Cisco 1040 へ 1 時間に 1 回送信されます。Prime USM からの時刻同期メッセージは、Cisco 1040 が登録したときにも送信されます。Cisco 1040 の登録が行われるのは、Cisco 1040 がネットワークに追加されたときと、リセットされたときです。(詳細については、「[Cisco 1040 のリセット](#)」(P.4-11) を参照してください)。Cisco 1040 は Prime USM から時刻を受け取って、自身のクロックを必要に応じて再設定します。

Cisco 1040 のコンフィギュレーションの表示



Cisco 1040 センサーの設定データは Prime USM 内に保存されます。このデータは各 TFTP サーバ上のその Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルにコピーされ、ここから Cisco 1040 にコピーされます (Cisco 1040 はコンフィギュレーション ファイルを TFTP サーバからダウンロードします)。保存されている Cisco 1040 センサーの設定の詳細をそれぞれ表示することができます。

- 「[Prime USM での特定の Cisco 1040 の詳細の表示](#)」(P.4-13)
- 「[TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルの Cisco 1040 からの表示](#)」(P.4-14)
- 「[Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示](#)」(P.4-15)

さらに、Cisco 1040 に対する診断情報を表示することもできます。詳細については、「[Cisco 1040 の診断情報の表示](#)」(P.4-16) を参照してください。

Prime USM での特定の Cisco 1040 の詳細の表示

[Cisco 1040 Sensor Detail] ダイアログボックスを開くには、[Cisco 1040 Sensor Details] ページ上の名前のリンクをクリックします。[Cisco 1040 Sensor Detail] ダイアログボックスに表示される [Cisco 1040 Sensor Information] テーブルの説明は次のとおりです。

フィールド	説明 / 処理
	[Cisco 1040 Sensor Information] テーブルのデータを CSV または PDF ファイルにエクスポートします。「 データの CSV または PDF ファイルへのエクスポート 」(P.4-7) を参照してください。
	データを印刷に適した形式で別のウィンドウに表示します。ブラウザ ウィンドウから印刷する場合に使用します。

フィールド	説明/処理
	文脈依存オンライン ヘルプを開きます。
Name link	ユーザが入力した Cisco 1040 の名前です。クリックすると、その Cisco 1040 の Web インターフェイスが開きます。 「Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示」(P.4-15) を参照してください。
MAC Address	Cisco 1040 の MAC アドレス。
IP Address	Cisco 1040 の IP アドレス。
Primary Prime USM	プライマリ Prime USM の IP アドレスまたは DNS 名。
Secondary Prime USM	セカンダリ Prime USM の IP アドレスまたは DNS 名。設定されていない場合は空白。(「Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集」(P.4-9) を参照)。
Registered with	Cisco 1040 が登録されている Prime USM の IP アドレスまたは DNS 名。
Image File Name	Cisco 1040 にインストールされているイメージファイルの名前。 (注) これよりも新しいイメージファイルが TFTP サーバ上にある場合は、そのイメージファイルの名前を指すように Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルを編集してから、Cisco 1040 をリセットする必要があります。(「Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集」(P.4-9) を参照)。
Reset Time	Cisco 1040 が最後にリセットされた日付と時刻。 (「Cisco 1040 のリセット」(P.4-11) を参照)。
Description	ユーザが入力した Cisco 1040 の説明。(「Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集」(P.4-9) を参照)。

TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルの Cisco 1040 からの表示

- ステップ 1** ブラウザで、`http://<IP address または DNS name>/Communication` と入力します。IP address は Cisco 1040 のアドレス、DNS name は Cisco 1040 の DNS 名です。例：
`http://Cisco-1040-sj/Communication`
- ステップ 2** [Communication Log File] ウィンドウに、TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルからの情報が表示されます。内容は次の表のとおりです。

フィールド	説明
Retrieve	コンフィギュレーション ファイル名と、このファイルのダウンロード元の IP アドレス。
Configuration file	コンフィギュレーション ファイル名。
Receiver	コンフィギュレーション ファイル内で定義されている各 Prime USM (プライマリおよびセカンダリ) の IP アドレスまたは DNS 名。セミコロンで区切られます。
ID	このコンフィギュレーション ファイルを使用する Cisco 1040 のユーザ定義の名前。
Image	Cisco 1040 が TFTP サーバからダウンロードして実行するバイナリ イメージ ファイルの名前。
Last Updated	このコンフィギュレーション ファイルが Prime USM システム上で最後にアップデートされた日時。
CDPGlobalRunState	CDP がイネーブル (true) かディセーブル (false) かを示します。
SyslogPort	syslog を Prime USM に送信するのに使用するポート プロトコル (UDP) およびポート番号を示します。
SkinnyPort	Prime USM との通信に使用するポート プロトコル (TCP) およびポート番号を示します。

Cisco 1040 の Web インターフェイスを使用した設定の表示

Web インターフェイスを使用して、TFTP サーバ上にある Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの内容を表示するには、「[TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルの Cisco 1040 からの表示](#)」(P.4-14) を参照してください。

Web インターフェイスを開いて Cisco 1040 に保存されている情報を表示するには、次の方法があります。

- [Cisco 1040 Sensor Details] ページの [(View)] リンクをクリックします。「[\[Cisco 1040 Sensor Details\] ページについて](#)」(P.4-6) を参照してください。
- ブラウザに `http://<IP address>` と入力します。IP address は Cisco 1040 のアドレスです。

Cisco 1040 の Web インターフェイスに、[Cisco 1040 Information] ウィンドウが表示されます。表示される情報は次のとおりです。

フィールド	説明
ID	Cisco 1040 の MAC アドレス。
MAC Address	Cisco 1040 の MAC アドレス。
Time stamp	Cisco 1040 での現在の時刻。 (注) Cisco 1040 は時刻同期メッセージを Prime USM から 1 時間に 1 回受け取り、必要に応じて時刻を再設定します。

フィールド	説明
Status	Cisco 1040 のステータス。次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> [operational] : Cisco 1040 は RTP ストリームの受信、データの分析、Prime USM へのデータ送信を実行中です。 [not communicating with receiver] : Prime USM は到達不能です。
Current Prime USM	Cisco 1040 からのデータ送信先である Prime USM の名前。これは、プライマリ Prime USM のことも、セカンダリのこともあります。
TFTP IP Address	Cisco 1040 のバイナリ イメージ ファイルおよびコンフィギュレーション ファイルのダウンロード元である TFTP サーバ。
Switch IP Address	Cisco 1040 が接続されているスイッチ。
Switch Port	Cisco 1040 が接続されているスイッチ ポート。
Software Version	Cisco 1040 にインストールされているバイナリ イメージ ファイルの名前。
Last Updated	Prime USM 上でこの Cisco 1040 の設定が最後にアップデートされた日時。 「 Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集 」(P.4-9) を参照してください。

Cisco 1040 の診断情報の表示

Cisco 1040 に保存されている診断情報を表示するには、ブラウザに `http://<IP address>/Diagnostics` と入力します。IP address は Cisco 1040 のアドレスです。

Cisco 1040 の Web インターフェイスに、[Diagnostics Information] ウィンドウが表示されます。表示される情報は次のとおりです。

フィールド	説明
Current Time	現在の日時 (HH:MM:SS MM/DD/YYYY)。
Clock Drift	秒数で表したドリフトの長さ、クロックが最後に再設定された日時。たとえば、「1 second(s) updated at 9:23:37 03/16/2009」と表示されます。 (注) Prime USM から 1 時間に 1 回、時刻同期メッセージが Cisco 1040 に送信されます。
Last Analysis Time	Cisco 1040 が最後に分析を実行した日時。
Streams Analyzed	最後のインターバル中に分析された RTP ストリームの数。
Last Communication	センサーが ACK または timeSet のメッセージまたはサポートされるメッセージを Prime USM から最後に受信した日時。
Last Successful Report Time	Cisco 1040 が最後にデータを Prime USM に送信した日時。
Report Destination	レポートの送信先のホスト名または IP アドレスとポート番号。
Report Length (bytes)	最後のレポート レコードのバイト数。
Received Packets	Cisco 1040 が最後のインターバル中に受信したパケットの数。
Receive Errors	モニタリング インターフェイス上で受信されたエラーの数 (pcap によって報告されたとおり)。
Packets Dropped	モニタリング インターフェイス上でドロップされたエラーの数 (pcap によって報告されたとおり)。

フィールド	説明
Buffer overruns	モニタリング インターフェイス上のバッファ オーバーランの数 (pcap によって報告されたとおり)。
Framing Errors	モニタリング インターフェイス上のフレーム同期エラーの数 (pcap によって報告されたとおり)。
Interface Promiscuous	モニタリング インターフェイスが無差別モード (yes) かそうでない (no) かを示します。

Cisco 1040 の移動



警告

Cisco 1040 を移動する前に、『*Quick Start Guide for Cisco 1040 Sensor*』の規制および安全上の情報をお読みください。

- ステップ 1** (任意) Cisco 1040 の新しいプライマリ Prime USM を指定するには、その Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルを編集します。詳細については、「[Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集](#)」(P.4-9) を参照してください。
- ステップ 2** Cisco 1040 のケーブルを取り外します。
- ステップ 3** 新しい場所で Cisco 1040 にケーブルを接続します。Cisco 1040 は、TFTP サーバからコンフィギュレーション ファイルをダウンロードします。



(注)

Cisco 1040 の名前は、移動後も変わりません。

Cisco 1040 が Prime USM に登録するしくみについて

Cisco 1040 のデフォルトのコンフィギュレーション ファイル QOVDefault.CNF の設定が完了すると、Cisco 1040 が自動的に Prime USM に登録できるようになります。Cisco 1040 が自動的に登録するときに、Prime USM はデフォルトのコンフィギュレーション ファイル内の情報を使用して MAC 固有のコンフィギュレーション ファイル QOV<MAC address>.CNF を作成します。これが、新たに登録された Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルとなります。デフォルトの Cisco 1040 コンフィギュレーション ファイルを作成した後で Cisco 1040 を手動で Prime USM に追加する場合は、Cisco 1040 を接続する前に追加してください。

Cisco 1040 はスイッチに接続されると、DHCP を使用して TFTP サーバの IP アドレスを取得します。Cisco 1040 は、TFTP サーバにコンフィギュレーション ファイルがあるかどうかをチェックし、次のファイルのうち最初に見つかったものを使用します。

- QOV<MAC address>.CNF : MAC address は Cisco 1040 の MAC アドレスです。
- QOVDefault.CNF : デフォルトのコンフィギュレーション ファイル。Cisco 1040 固有のコンフィギュレーション ファイルが見つからなかった場合に使用されます（「[Cisco 1040 センサーのデフォルト設定の設定](#)」(P.4-4) を参照）。

プライマリ Prime USM への Cisco 1040 の追加について

新たに接続された Cisco 1040 は、Prime USM に登録するときに、その Cisco 1040 固有のコンフィギュレーションファイル (QOV<MAC address>.CNF) を使用するか、デフォルトのコンフィギュレーションファイル (QOVDefault.CNF) を使用します。デフォルトのコンフィギュレーションファイルを使用する場合は、このファイルを使用して Prime USM によって MAC 固有のコンフィギュレーションファイル (QOV<MAC address>.CNF) が作成され、これがその Cisco 1040 のコンフィギュレーションファイルとなります。

TFTP サーバ上のデフォルトのコンフィギュレーションファイルは 1 つだけです。デフォルトのコンフィギュレーションファイルによって、プライマリ Prime USM が指定されます。したがって、複数の Cisco 1040 が同じ TFTP サーバを使用する場合は、使用するデフォルトのコンフィギュレーションファイルも同じであり、同じプライマリ Prime USM に登録されます。

Cisco 1040 のフェールオーバーによるセカンダリ Prime USM への登録について

Cisco 1040 は、登録先の Prime USM にキープアライブメッセージを送信し、その Prime USM から確認応答を受信します。3 回キープアライブを送信しても確認応答を受信できない場合、Cisco 1040 はセカンダリ Prime USM へのフェールオーバー処理を開始します。

1. Cisco 1040 は、コンフィギュレーションファイルにリストされているセカンダリ Prime USM にキープアライブを送信し、確認応答を受け取るとその Prime USM に登録します。
2. セカンダリ Prime USM は、この Cisco 1040 の最新のコンフィギュレーションファイルを TFTP サーバから取得して、Cisco 1040 をフェールオーバー Cisco 1040 として登録します。
3. Cisco 1040 は、プライマリ Prime USM が回復したかどうかを判断するために引き続きキープアライブを送信する一方で、セカンダリ Prime USM への syslog メッセージの送信を開始します。セカンダリ Prime USM は、フェールオーバー Cisco 1040 からの syslog メッセージを処理します。
4. プライマリ Prime USM が回復すると、Cisco 1040 はセカンダリ Prime USM の登録を解除し、プライマリ Prime USM に再登録します。

Cisco 1040 のコールメトリックアーカイブファイルについて

Prime USM が Cisco 1040 から受信したデータは、データベースに保存されます。このデータは一定の期間保持され、その間はレポート作成に利用できます。詳細については、「[その他の設定項目の設定と表示](#)」(P.3-38) を参照してください。このデータは、Prime USM サーバ上の特定のディレクトリにファイルとして保存することもできます (コールメトリックアーカイブがイネーブルに設定されている場合)。コールメトリックのアーカイブをイネーブルまたはディセーブルにするには、「[Cisco 1040 センサーのデフォルト設定の設定](#)」(P.4-4) を参照してください。

Prime USM は、毎日午前 0 時に新しいデータファイルを作成します。データファイル名は QoV_YYYYMMDD.csv です。ここで、YYYY は 4 桁の年、MM は 2 桁の月、DD は 2 桁の日です。たとえば、QOV_20091101.csv は 2009 年 11 月 1 日のデータファイルです。Prime USM は、サイズ制限を超えたデータファイルのバックアップや、古いデータファイルの削除も行います。詳細については、「[センサーアーカイブファイルの消去について](#)」(P.6-5) を参照してください。

このデータを使用して詳細な分析を行うことも、アーカイブをディセーブルにすることもできます。(アーカイブされたデータが Prime USM から他のアプリケーションに送信されることはありません)。表 4-2 に、コール メトリック データ ファイルの形式を示します。

表 4-2 Cisco 1040 のコール メトリック アーカイブ ファイルの形式

説明	値
Cisco 1040 MAC アドレス	Cisco 1040 センサーの MAC アドレス
タイム スタンプ	センサーによって MOS 値が計算された日時。
送信元デバイスの IP アドレス	報告対象の RTP ストリームの送信元 IP アドレス。 IPv4 アドレス。次に例を示します。 172.020.119.043
宛先デバイスの IP アドレス	報告対象の RTP ストリームの宛先 IP アドレス。 IPv4 アドレス。次に例を示します。 172.020.119.025
コール データ レコードのコーデック	次の番号のいずれかが表示されます。 1 : 非標準 2 : G711Alaw 64k 3 : G711Alaw 56k 4 : G711Ulaw 64k 5 : G711Ulaw 56k 6 : G722 64k 7 : G722 56k 8 : G722 48k 9 : G723.1 10 : G728 11 : G729 12 : G729AnnexA 15 : G729AnnexB 16 : G729AnnexAwAnnexB 18 : GSM フル レート 19 : GSM ハーフ レート 20 : GSM 拡張フル レート 40 : G722.1 32k 41 : G722.1 24k 42 : AAC 80 : GSM 82 : G726 32K 83 : G726 24K 84 : G726 16K

表 4-2 Cisco 1040 のコール メトリック アーカイブ ファイルの形式 (続き)

説明	値
計算された MOS スコア	2 桁の数値。1 桁めと 2 桁めの間に暗黙の小数点が含まれます。
コール劣化の主な原因	J : ジッタ。 P : パケット損失。 None : ジッタとパケット損失の値が両方とも 0 (ゼロ) のときに報告されます。
実際のパケット損失	サンプル期間中にネットワーク伝送が原因で失われたパケットの数。観察された RTP シーケンス番号の分析に基づいて計算されます。
実際のジッタ (ミリ秒単位)	<数値>
パケット損失 (%)	宛先アドレスに到達するまでの間にネットワークによってドロップされたパケットの割合。(パケット損失を予測される合計パケットで割り、パーセントで表現)。
調整後パケット損失 (%)	高ジッタが原因で損失したパケットのパーセンテージ。固定長遅延の参照ジッタ バッファに基づいて計算されます。この値はネットワーク損失の影響は受けません。
サンプル期間	分析対象の最初のパケットから最後のパケットまでの時間(秒数)。この値は通常 60 ですが、最初のストリームまたは最後のストリームの場合は、より小さい値になる可能性があります。
隠匿された秒数	Cisco 1040 は隠匿された秒数をレポートしません。
著しく隠匿された秒数	Cisco 1040 は著しく隠匿された秒数をレポートしません。
TOS/DSCP	RTP ストリームの IP ヘッダーの TOS/DSCP (QOS) バイトの値。レポート インターバル中の最初のパケットから取得されます。
最小 MOS 値	サンプル期間中の MOS スコアの最小値。2 桁の数値で、1 桁めと 2 桁めの間に暗黙の小数点が含まれます。 サンプル期間が非常に短い場合、この値は N/A と表示されるか、または表示されません。
SSRC	同期ソース ID。
送信元 UDP ポート	メディア ストリームのトランスポート層送信元ポート。
宛先 UDP ポート	メディア ストリームのトランスポート層宛先ポート。
ピークツーピーク パケット ジッタ	メディア ストリーム内のパケット ジッタのうち、1 つあたりの大きさが最大のもの。たとえば、1 つのメディア ストリーム内のすべてのパケットでネットワーク遅延が 100 ミリ秒で均一である場合に、1 つのパケットだけ総遅延が 110 ミリ秒になると、報告されるピークツーピークパケット ジッタの値は 10 ミリ秒となります。



(注)

コール メトリック データ ファイルがディスク上に保持されるのは 30 日間です。この期間が経過すると、Prime USM によって削除されます。このファイルを保存したい場合は、ディスクのバックアップに通常使用している方法でファイルをバックアップする必要があります。詳細については、「[センサー アーカイブ ファイルの消去について](#)」(P.6-5) を参照してください。

