



IP Communications Service Monitor の使用方法

この項では次のトピックについて説明します。

- [Service Monitor を使用する前に \(P.1-2\)](#)
- [Cisco 1040 の管理 \(P.1-6\)](#)
- [Cisco 1040 コールメトリックのアーカイブ \(P.1-18\)](#)
- [Cisco 1040 到達不能トラップの生成 \(P.1-19\)](#)

Service Monitor を使用する前に

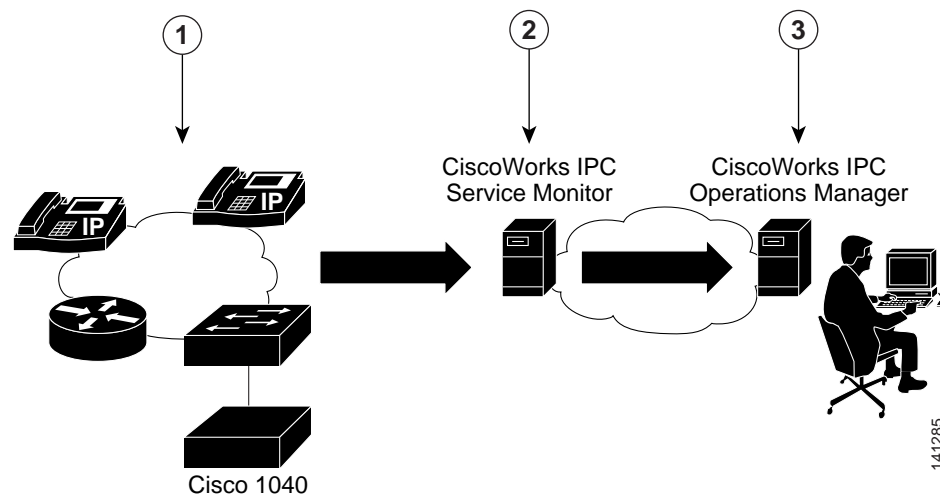
IP Communications Service Monitor (Service Monitor) は、音声ネットワークにインストールされている Cisco 1040 センサー (Cisco 1040) からデータを受信して分析します。ライセンスされている Service Monitor の各インスタンスは、複数の Cisco 1040 のプライマリ Service Monitor として機能します。また、Service Monitor は、Service Monitor のライセンスされている他のインスタンスによって管理される Cisco 1040 のセカンダリおよびターシャリ Service Monitor として動作するように設定することもできます。Service Monitor が使用不能となった場合は、このプライマリ Service Monitor が再び使用可能になるまで、Cisco 1040 はセカンダリまたはターシャリの Service Monitor にフェールオーバーできます。

Service Monitor は、RTP ストリームごとに Cisco 1040 が計算した Mean Opinion Score (MOS; 平均オピニオンスコア) とユーザ指定のしきい値とを比較して、Cisco 1040 から受信したデータを調べます。MOS がしきい値を下回っている場合、Service Monitor は SNMP トラップを生成し、そのトラップを最大 4 つのトラップ受信者に送信します。オプションで、Service Monitor は、Cisco 1040 から受信したコールメトリックをディスクファイルに保存します。

IP Communications Operation Manager (Operations Manager) を Service Monitor のトラップレシーバとして設定して使用することで、Service Monitor データを詳細に分析、表示、および操作することができます。Operations Manager は Service Monitor トラップのイベントの生成、サービス品質アラートダッシュボードでのイベントの表示、および最大 31 日間のイベント履歴の格納を実行できます。詳細については、『*User Guide for IP Communications Operations Manager*』を参照してください。

図 1-1 に、Operations Manager とともにインストールされた Service Monitor および Cisco 1040 を示します。

図 1-1 Service Monitor の構成



1	Cisco 1040 は、コール RTP ストリームを監視します。	3	Operations Manager がアラート情報を提供します。
2	Service Monitor は MOS 値を評価し、しきい値を超えている場合は SNMP トラップを送信します。また、Service Monitor は、Cisco 1040 が到達不能の場合にも SNMP トラップを送信します。	—	—

詳細については、次の項を参照してください。

- [Cisco 1040 到達不能トラップの生成 \(P.1-19\)](#)
- [使用される MIB と生成される SNMP トラップ \(P.A-1\)](#)

Service Monitor の起動



(注) CiscoWorks ホームページに複数の Service Monitor インスタンスが表示される場合は、次のようになります。

- ローカル Service Monitor 名が常にリストの先頭に表示されます。
- Service Monitor インスタンスを、サーバおよびホスト名によって、Common Services インスタンスにマップできます (Service Monitor@server、CS@server)。

ステップ 1 IP Communications Service Monitor ペインの CiscoWorks ホームページから、**Service Monitor > Service Monitor Operations** を選択します。新しいウィンドウが開き、Service Monitor ホームページが表示されます。



Service Monitor のセットアップ

ステップ 1 Service Monitor ホームページから、**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 の要素	説明 / 処理
Auto Registration 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 : Cisco 1040 は、ネットワークに結合されると、デフォルトのコンフィギュレーション ファイルに指定されている情報を使用して、Service Monitor に自動的に登録されます。P.1-9 の「自動登録およびコンフィギュレーション ファイルについて」および P.1-13 の「デフォルト設定の編集 (自動登録)」を参照してください。 • Disable : Cisco 1040 は、ネットワークに結合されると、その Cisco 1040 専用のコンフィギュレーション ファイルが作成されている場合にだけ、Service Monitor に登録されます。P.1-10 の「Cisco 1040 の追加 (手動登録)」を参照してください。 デフォルト値は Disable です。

■ Service Monitor を使用する前に

GUI の要素	説明 / 処理
Call Metrics Archiving 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 : 分析後、Service Monitor は Cisco 1040 からのデータをディスク ファイルに保存します。 • Disable : 分析後、Service Monitor はデータを廃棄します。 デフォルト値は Disable です。  (注) コールメトリックは、Service Monitor をインストールしたときに指定したディレクトリにアーカイブされます。
Image File Directory フィールド	CiscoWorks サーバ上のディレクトリ。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保存されます。編集できないため、グレー表示されています。  (注) このディレクトリは、Service Monitor のインストール時に指定されます。
MOS Threshold フィールド	Service Monitor が SNMP トラップを送信する場合の下限値を入力します。デフォルト値は 3.5 です。最小値は 1.0、最大値は 5.0 です。
Starting Cisco 1040 ID リストおよびフィールド	リスト内のデフォルトの頭文字を受け入れて、フィールドに 3 桁の数字を入力します。Cisco 1040 ID は 1 つの文字と 3 桁の数字から構成されます。たとえば、A100 です。 Service Monitor は、この ID を最初の Cisco 1040 に割り当ててそれを登録し、この ID を基準に増分してそれ以降の Cisco 1040 ID を割り当てます。
TFTP Server フィールドおよび Port フィールド	IP アドレス（または DNS 名）とポート番号を入力します。
トラップ転送パラメータ	
SNMP Community String	トラップ レシーバの SNMP コミュニティ スtring を入力します。デフォルトは public です。
Trap Receiver <i>n</i> および Port フィールド (<i>n</i> は 1 ~ 4 までの番号)	最大 4 つのトラップ レシーバを入力します。 <ul style="list-style-type: none"> • Trap Receiver <i>n</i> : サーバの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。Operations Manager を使用して Service Monitor からのデータを操作および表示するには（たとえば、Service Quality Alerts ダッシュボードを使用するには）、Operations Manager がトラップ レシーバとして設定されているシステムを指定します。 • Port : レシーバが SNMP トラップを受信するポート番号を入力します。デフォルトは 162 です。ただし、この目的でサーバ上の別のポートが使用されることもあります。 Service Monitor は SNMP トラップを生成して、これらのレシーバに転送します。

ステップ 3 OK をクリックします。

Syslog ファイル サイズの確認

Service Monitor は、Cisco 1040 から syslog メッセージを受信します。syslog ファイルが過剰に大きくなると、Service Monitor は受信したメッセージを処理できません。syslog ファイルのサイズをチェックし、大きい場合は削除します。P.2-4 の「Syslog ファイルの管理」を参照してください。

TFTP サーバへのイメージ ファイルおよびコンフィギュレーション ファイルのコピー

Service Monitor をインストールするときに、Service Monitor が Cisco 1040 用のファイルを保存するイメージ ファイル ディレクトリの名前を指定します。Service Monitor をインストールすると、ディレクトリが作成され、Cisco 1040 のバイナリ イメージ ファイルとデフォルトのコンフィギュレーション ファイルが保存されます。

サイトにセキュリティ手順が設定されている場合があるため、それを適用できるようにするために、Service Monitor は TFTP サーバへのファイルのコピーを行いません。次のように、Cisco 1040 のバイナリ イメージ ファイルとコンフィギュレーション ファイルを、TFTP サーバに手動でコピーする必要があります。

- Cisco 1040 バイナリ イメージ ファイル：ファイル名の形式は次のとおりです。
SvcMon<ベンダー コード><Cisco 1040 のタイプ><メジャーバージョン>_<マイナーバージョン><バグフィックスバージョン>.img。たとえば、次のようになります。
SvcMonAA2_24.img
- Cisco 1040 コンフィギュレーション ファイル：次の表に示すように、コンフィギュレーション ファイルをアップデート後にコピーします。

コンフィギュレーション ファイルをコピーする前の操作	イメージ ファイル ディレクトリから TFTP サーバにコピーするファイル
デフォルト コンフィギュレーション ファイルの編集（自動登録をイネーブルにする場合は、デフォルト コンフィギュレーション ファイルも編集する必要があります）	QOVDefault.CNF
Cisco 1040 の追加（手動登録）	QOVmacaddress.CNF : MAC アドレスが指定された、Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイル
Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルの編集	

イメージ ファイルのディレクトリ パスと TFTP サーバの IP アドレスが Setup ページに表示されます。P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」を参照してください。



(注)

- 複数の Service Monitor インスタンスが同じ TFTP サーバを使用するように設定しており、自動登録がイネーブルの場合は、すべての Cisco 1040 が同じプライマリ Service Monitor に登録されます。別の Service Monitor に登録する必要がある Cisco 1040 の場合は、それぞれについてのコンフィギュレーション ファイルをアップデートします。P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照してください。
- 複数の Service Monitor インスタンスが複数の TFTP サーバを使用するように設定している場合は、P.1-9 の「複数の TFTP サーバを使用する場合の Service Monitor および Cisco 1040 の設定」を参照してください。

Cisco 1040 の管理



(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。

Cisco 1040 を管理するために、次の情報を使用できます。

- [Cisco 1040 Details ページについて \(P.1-6\)](#)
- [Cisco 1040 の Service Monitor への登録 \(P.1-8\)](#)
- [Cisco 1040 のリセット \(P.1-14\)](#)
- [Cisco 1040 の時刻の設定 \(P.1-15\)](#)
- [Cisco 1040 上のイメージファイルのアップデート \(P.1-15\)](#)
- [Cisco 1040 の移動 \(P.1-16\)](#)
- [Cisco 1040 の削除 \(P.1-16\)](#)
- [Cisco 1040 Web インターフェイスの使用法 \(P.1-17\)](#)

Cisco 1040 Details ページについて

ステップ 1 Service Monitor ホームページで、**Cisco 1040 Management** を選択します。Cisco 1040 Details ページに、次の表に示す情報が表示されます。

GUI の要素	説明 / 処理
	Cisco 1040 Details ページから CSV または PDF ファイルにデータをエクスポートします。 P.1-7 の「データの CSV または PDF ファイルへのエクスポート」 を参照してください。
	ブラウザ ウィンドウから印刷する場合に、印刷用のデータを表示した別のウィンドウを開きます。
Check box カラム	削除、リセット、または時刻を設定する Cisco 1040 を選択します。
ID カラム	ID をクリックすると、Cisco 1040 の HTML ページが表示されます (P.1-17 の「Cisco 1040 Web インターフェイスの使用法」 を参照)。
Status カラム	次のいずれかを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • Not Registered : どの Service Monitor にも登録されていません。 • Registered : プライマリ Service Monitor に登録済みです。 • Failover : セカンダリまたはターシャリ Service Monitor に登録済みです。 • Unreachable : 応答していません。
Address カラム	Cisco 1040 の MAC アドレスおよび IP アドレスを表示します。

GUI の要素	説明 / 処理
Service Monitor カラム	次の両方を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> Assigned : Cisco 1040 に定義されているプライマリ Service Monitor の IP アドレスまたはホスト名 Active: Cisco 1040 が現在データを送信中の Service Monitor の IP アドレスまたはホスト名 (Cisco 1040 がセカンダリまたはターシャリ Service Monitor にフェールオーバーしている場合にだけ割り当てられる Service Monitor とは異なります)。
Last Reset Time カラム	Cisco 1040 が最後にリブートされた日付と時刻
Edit カラム	(Edit) リンクをクリックして、Cisco 1040 の設定を編集します。P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照してください。
View カラム	(View) リンクをクリックして、Cisco 1040 の設定の詳細を表示します。



(注)

Service Monitor は、12 台以上の Cisco 1040 が登録されている場合でも、Cisco 1040 Details ページには最大 11 台の Cisco 1040 を表示します。




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。

- ステップ 1** Comma-Separated Values (CSV; カンマ区切り形式) ファイルまたは 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。

特定の Cisco 1040 の詳細の表示

Cisco 1040 Detail ダイアログボックスを開くと、次に説明する Cisco 1040 Information テーブルが表示されます。

フィールド	説明 / 処理
	Cisco Information テーブルから CSV または PDF ファイルにデータをエクスポートします。P.1-7 の「データの CSV または PDF ファイルへのエクスポート」を参照してください。
	ブラウザ ウィンドウから印刷する場合に、印刷用のデータを表示した別のウィンドウを開きます。
	文脈依存オンライン ヘルプを開きます。

フィールド	説明 / 処理
ID リンク	Cisco 1040 ID : クリックすると、Cisco 1040 の Web インターフェイスが開きます。P.1-17 の「Cisco 1040 Web インターフェイスの使用方法」を参照してください。
Status	次のいずれかを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • Not Registered : どの Service Monitor にも登録されていません。 • Registered : プライマリ Service Monitor に登録済みです。 • Failover : セカンダリまたはターシャリ Service Monitor に登録済みです。 • Unreachable : 応答していません。
MAC Address	Cisco 1040 MAC アドレス
IP Address	Cisco 1040 IP アドレス
Primary Service Monitor	プライマリ Service Monitor の IP アドレスまたは DNS 名
Secondary Service Monitor	セカンダリ Service Monitor の IP アドレスまたは DNS 名。設定されていない場合は空白 (P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照)。
Tertiary Service Monitor	ターシャリ Service Monitor の IP アドレスまたは DNS 名。設定されていない場合は空白 (P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照)。
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) TFTP サーバ上に使用可能な最新のイメージ ファイルがある場合は、Cisco 1040 のコンフィギュレーションファイルを編集して最新のイメージのファイル名を指定し、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 TFTP サーバにコピーして、Cisco 1040 をリセットする必要があります (P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照)。
Last Reset Time	Cisco 1040 が最後にリセットされた日付と時刻 (P.1-14 の「Cisco 1040 のリセット」を参照)。
Description	ユーザが入力した Cisco 1040 の説明 (P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照)。

Cisco 1040 の Service Monitor への登録

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 サーバでコンフィギュレーション ファイルをチェックし、次のうち最初に検出したファイルを使用します。

- QOVmacaddress.CNF : macaddress は、Cisco 1040 の MAC アドレスです。



(注) このコンフィギュレーション ファイルは自動登録プロセスによって作成されます。また、Cisco 1040 を手動で追加しても作成されます。このコンフィギュレーション ファイルを TFTP サーバにコピーする必要があります。詳細については、P.1-10 の「Cisco 1040 の追加 (手動登録)」および P.1-5 の「TFTP サーバへのイメージ ファイルおよびコンフィギュレーション ファイルのコピー」を参照してください。

- QOVDefault.CNF : デフォルトのコンフィギュレーション ファイル。Service Monitor で自動登録がイネーブルの場合に使用されます (P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」を参照)。



(注) デフォルトのコンフィギュレーション ファイルは、Service Monitor が設定されているサーバにインストールされます。Cisco 1040 がこのファイルを使用できるようにするには、自動登録をイネーブルにし、デフォルトのコンフィギュレーション ファイルを編集して (P.1-13 の「デフォルト設定の編集 (自動登録)」を参照)、それを TFTP サーバにコピーする必要があります (P.1-5 の「TFTP サーバへのイメージ ファイルおよびコンフィギュレーション ファイルのコピー」を参照)。

自動登録およびコンフィギュレーション ファイルについて

自動登録がイネーブルの場合、新たに接続された Cisco 1040 は、デフォルトのコンフィギュレーション ファイル (QOVDefault.CNF) を使用して Service Monitor に登録されます。Cisco 1040 が Service Monitor に登録されると、コンフィギュレーション ファイル QOV<MAC アドレス>.CNF が、イメージ ファイル ディレクトリに作成されます。このコンフィギュレーション ファイルを TFTP サーバにコピーする必要があります。P.1-5 の「TFTP サーバへのイメージ ファイルおよびコンフィギュレーション ファイルのコピー」を参照してください。その後、Cisco 1040 は、リセットされるたびに、QOV<MAC アドレス>.CNF を使用して Service Monitor に登録されます。

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 Service Monitor が指定されます。したがって、同じ TFTP サーバを使用する各 Cisco 1040 は同じ Service Monitor に登録されます。



(注) 複数の Service Monitor が同じ TFTP サーバを共有しており、いずれかの Cisco 1040 をデフォルトのコンフィギュレーション ファイルにリストされている Service Monitor とは異なるプライマリ、セカンダリ、およびターシャリ Service Monitor に登録する場合は、自動登録が完了した後に、該当する Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイルを編集する必要があります。P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照してください。

複数の TFTP サーバを使用する場合の Service Monitor および Cisco 1040 の設定

ライセンスが付与されている複数の Service Monitor インスタンスがある場合は、それらが 1 つの TFTP サーバを使用するか、または複数の TFTP サーバを使用するかを設定できます。複数の TFTP サーバを使用する場合は、各 TFTP サーバが Cisco 1040 ごとのコンフィギュレーション ファイルの現在のコピーを保持しているように保証します。任意のファイル複製メカニズムを使用して、各 TFTP サーバ上のすべての QOV<macaddress>.CNF ファイルを、他の TFTP サーバに完全に複製する必要があります。

これを実行しておく、Cisco 1040 は、異なる TFTP サーバを使用する Service Monitor にフェールオーバーしたときでも、その Cisco 1040 用に作成された特定のコンフィギュレーション ファイルを検索してロードできます。TFTP サーバの正しいコンフィギュレーション ファイルにアクセスすることで、Cisco 1040 は、別の TFTP サーバを使用するフェールオーバー Service Monitor に登録されている間も自身の ID を保持できます。



(注) TFTP サーバにコンフィギュレーション ファイルをコピーしても、Cisco 1040 はそのコンフィギュレーション ファイルをロードしません。Cisco 1040 が TFTP サーバからコンフィギュレーション ファイルをロードするのは、フェールオーバー時またはリセット時だけです (P.1-14 の「Cisco 1040 のセカンダリまたはターシャリ Service Monitor へのフェールオーバーについて」および P.1-14 の「Cisco 1040 のリセット」を参照)。

Cisco 1040 の追加（手動登録）




(注) 自動登録がイネーブルの場合は、必要に応じて、Cisco 1040 を接続する前に、Cisco 1040 を Service Monitor に手動で追加できます。

ステップ 1 Service Monitor ホームページから、**Cisco 1040 Management** を選択します。

ステップ 2 **Add** をクリックします。Add Cisco 1040 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 の要素	説明 / 処理
Cisco 1040 ID	<p>デフォルトの頭文字を受け入れて、3桁の数字を入力します。Cisco 1040 ID は1つの文字と3桁の数字から構成されます。たとえば、A100 です。</p> <p> (注) 既存の Cisco 1040 ID を入力すると、Service Monitor がエラーメッセージを表示します。この場合は、別の3桁の数字を入力します。</p>
Image Filename	<p>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、次のとおりです。</p> <p>SvcMng<ベンダーコード><Cisco 1040 のタイプ><メジャーバージョン><マイナーバージョン><バグフィックスバージョン>.img。たとえば、次のようになります。</p> <p style="text-align: center;">SvcMonAA2_24.img</p> <p>詳細については、P.1-5 の「TFTP サーバへの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コピー」 および P.1-15 の「Cisco 1040 上のイメージファイルのアップデート」 を参照してください。</p>
MAC Address	追加する Cisco 1040 の MAC アドレスを入力します。
Primary Service Monitor	Service Monitor 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。Service Monitor が到達不能でないかぎり、Cisco 1040 はこの Service Monitor にデータを送信します。
Secondary Service Monitor	(オプション) Service Monitor 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 Service Monitor が到達不能な場合にだけ、Cisco 1040 はこの Service Monitor にデータを送信します。
Tertiary Service Monitor	(オプション) Service Monitor 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。プライマリおよびセカンダリ Service Monitor が到達不能な場合にだけ、Cisco 1040 はこの Service Monitor にデータを送信します。
Description	最大 80 文字を入力します。

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が、Service Monitor がインストールされているサーバに保存されます。コンフィギュレーションファイルの名前は QOV<MAC アドレス>.CNF です。ここで、<MAC アドレス> は Cisco 1040 の MAC アドレス (MAC アドレスの表示に

については、P.1-17 の「Cisco 1040 Web インターフェイスの使用法」を参照してください。

- ステップ 5** コンフィギュレーション ファイルを、Service Monitor がインストールされているサーバのイメージ ファイル ディレクトリ から TFTP サーバ にコピー します。Cisco 1040 を接続 して、リセット すると、このコンフィギュレーション ファイル がロード されます。



(注) イメージ ファイル ディレクトリ パス と TFTP サーバ アドレス が Setup ページ に表示 され ます (P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」を参照 してください)。

複数の TFTP サーバ を使用 している 場合は、P.1-9 の「複数の TFTP サーバ を使用 する 場合 の Service Monitor および Cisco 1040 の設定」を参照 してください。

特定の Cisco 1040 の設定の編集



(注) Cisco 1040 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 コンフィギュレーション ファイル は、次の手順 だけで編集 できます。

この手順 では、Cisco 1040 のコンフィギュレーション ファイル をアップデート します。コンフィギュレーション ファイル の編集 後は、それを TFTP サーバ にコピー して、Cisco 1040 をリセット する必要があります。

- ステップ 1** Service Monitor ホーム ページ で、**Cisco 1040 Management** を選択 します (P.1-6 の「Cisco 1040 Details ページ について」を参照)。
- ステップ 2** 変更 する Cisco 1040 の **(Edit)** リンク をクリック します。
- ステップ 3** 次のフィールド をアップデート します。

GUI の要素	説明 / 処理
Cisco 1040 ID	<p>ID を変更する場合は、デフォルトの頭文字を受け入れて、3 桁の数字を入力します。Cisco 1040 ID は 1 つの文字と 3 桁の数字から構成されます。たとえば、A100 です。</p> <p></p> <p>(注) 既存の Cisco 1040 ID を入力すると、Service Monitor がエラーメッセージを表示します。</p>
Image Filename	<p>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、次のとおりです。</p> <p>SvcMon<ベンダー コード><Cisco 1040 のタイプ><メジャーバージョン><マイナーバージョン><バグフィックスバージョン>.img。たとえば、次のようになります。</p> <p style="text-align: center;">SvcMonAA2_24.img</p> <p>それぞれの説明は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • A は、この Cisco 1040 のベンダー コードです (内部使用)。 • A は、Cisco 1040 のタイプです (内部使用)。 • 2 は、メジャー リリース番号です。 • 1 は、マイナー リリース番号です。 • 6 は、バグフィックス番号です。 <p>詳細については、P.1-5 の「TFTP サーバへの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コピー」および P.1-15 の「Cisco 1040 上のイメージファイルのアップデート」を参照してください。</p>
Primary Service Monitor	Service Monitor 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。Service Monitor が到達不能でないかぎり、Cisco 1040 はこの Service Monitor にデータを送信します。
Secondary Service Monitor	(オプション) Service Monitor 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 Service Monitor が到達不能な場合にだけ、Cisco 1040 はこの Service Monitor にデータを送信します。
Tertiary Service Monitor	(オプション) Service Monitor 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。プライマリおよびセカンダリ Service Monitor が到達不能な場合にだけ、Cisco 1040 はこの Service Monitor にデータを送信します。
Description	最大 80 文字を入力します。

ステップ 4 OK をクリックします。

ステップ 5 コンフィギュレーション ファイルを、Service Monitor がインストールされているサーバのイメージファイルディレクトリから TFTP サーバにコピーします。Cisco 1040 を接続して、リセットすると、このコンフィギュレーションファイルがロードされます。



(注) イメージファイルディレクトリパスと TFTP サーバアドレスが Setup ページに表示されず (P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」を参照してください)。

複数の Service Monitor インスタンスがあり、それらが異なる TFTP サーバを使用するように設定している場合は、[P.1-9 の「複数の TFTP サーバを使用する場合の Service Monitor および Cisco 1040 の設定」](#)を参照してください。

ステップ 6 Cisco 1040 をリセットします。[P.1-14 の「Cisco 1040 のリセット」](#)を参照してください。

デフォルト設定の編集（自動登録）

デフォルトのコンフィギュレーション ファイルを編集する場合、Cisco 1040 は、Service Monitor に自動的に登録するように指定した情報を使用できます。デフォルトのコンフィギュレーション ファイルを編集して、プライマリ、セカンダリ、およびターシャリ Service Monitor と、Cisco 1040 のイメージファイル名を指定します。ファイルを編集した後、それを Service Monitor に指定された TFTP サーバにコピーする必要があります。



(注)

デフォルト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。デフォルトのコンフィギュレーション ファイルは、次の手順でだけ編集できます。

ステップ 1 Service Monitor ホームページで、**Default Configuration** を選択します。Cisco 1040 Default Configuration ページが表示されます。

ステップ 2 次のフィールドに情報を入力します。

- **Primary Service Monitor** : Service Monitor 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。
- **Secondary Service Monitor** : (オプション) Service Monitor 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。
- **Tertiary Service Monitor** : (オプション) Service Monitor 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。
- **Image Filename** : 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、次のとおりです。
SvcMon<ベンダーコード><Cisco 1040 のタイプ><メジャーバージョン>_<マイナーバージョン><バグフィックスバージョン>.img。たとえば、次のようになります。

SvcMonAA2_24.img

ステップ 3 **OK** をクリックします。Service Monitor が変更を保存します。

ステップ 4 デフォルトのコンフィギュレーション ファイル QOVDefault.CNF を、Service Monitor がインストールされているサーバのイメージファイルディレクトリから TFTP サーバにコピーします。



(注)

イメージファイルディレクトリパスと TFTP サーバアドレスが Setup ページに表示されません ([P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」](#)を参照)。

Cisco 1040 のセカンダリまたはターシャリ Service Monitor へのフェールオーバーについて

ここでは、Cisco 1040 がどのように Service Monitor が到達不能であることを判別し、別の Service Monitor にフェールオーバーするかを説明します。

Cisco 1040 は、登録先の Service Monitor にキープアライブ メッセージを送信し、その Service Monitor 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されない場合、Cisco 1040 はセカンダリ（またはターシャリ）Service Monitor 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 Service Monitor にキープアライブを送信し、確認応答を受け取るとその Service Monitor に登録します。



(注) Cisco 1040 は同じ ID を保持します。複数の TFTP サーバを使用している場合は、[P.1-9](#) の「[複数の TFTP サーバを使用する場合の Service Monitor および Cisco 1040 の設定](#)」を参照してください。

2. セカンダリ Service Monitor は、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 Service Monitor 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 Service Monitor への syslog メッセージの送信を開始します。セカンダリ Service Monitor 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 Service Monitor が回復すると、Cisco 1040 はセカンダリ Service Monitor の登録を解除し、プライマリ Service Monitor に再登録します。

Cisco 1040 のリセット

次の手順で、Cisco 1040 をブートします。Cisco 1040 はブートすると、最初に 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、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 ファイルに、現在インストールされているイメージとは異なるバイナリ イメージファイルが指定されている場合、Cisco 1040 は、TFTP サーバからそのバイナリ イメージファイルも取得します。

- ステップ 1 Service Monitor ホームページで、**Cisco 1040 Management** を選択します ([P.1-6](#) の「[Cisco 1040 Details ページについて](#)」を参照)。
- 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 Cisco 1040** をクリックします。

Cisco 1040 の時刻の設定



(注) Service Monitor がインストールされているサーバに、Windows タイム サービスが正しく設定され、動作していることを確認してください。

次の手順で、Service Monitor がインストールされているサーバから現在の時刻を取得して、選択された各 Cisco 1040 にその時刻を設定します。

- ステップ 1** Service Monitor ホームページで、**Cisco 1040 Management** を選択します (P.1-6 の「[Cisco 1040 Details ページについて](#)」を参照)。
- ステップ 2** 時刻を設定する Cisco 1040 のチェックボックスを選択します。



(注) Cisco 1040 の Status カラムに Failover と表示されている場合は、それを選択解除します。現時点では時刻は設定できません。

- ステップ 3** **Set Time** をクリックします。



(注) セカンダリまたはターシャリ Service Monitor にフェールオーバーした Cisco 1040 に時刻を設定するには、次のいずれかを実行します。

- ステータスが Registered になるまで待機します。このステータスは、Cisco 1040 が再びプライマリ Service Monitor によって管理されていることを示しています。時刻を設定できます。
- Cisco 1040 の設定を編集し、プライマリ Service Monitor をアクティブ Service Monitor に設定します。P.1-11 の「[特定の Cisco 1040 の設定の編集](#)」を参照してください。その後、Cisco 1040 に時刻を設定します。

Cisco 1040 上のイメージ ファイルのアップデート

- ステップ 1** 新しいイメージ ファイルが入手可能な場合は、Cisco ソフトウェアのダウンロード サイトからダウンロードします。
- a. ブラウザで <http://www.cisco.com> を参照します。
 - b. **Technical Support & Documentation > Downloads** を選択します。
 - c. IP Communications Service Monitor のリンクをクリックし、使用可能なイメージを確認してダウンロードします。

ステップ 2 次の両方にイメージファイルをコピーします。

- Service Monitor をインストールしたときに指定したイメージファイルディレクトリ: ローカルコピーをバックアップとして保持するため、イメージファイルをここにコピーします。イメージファイルディレクトリパスについては、P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」を参照してください。
- TFTP サーバ: イメージを使用するように設定された Cisco 1040 がアクセスできるように、ファイルをここにコピーします。TFTP サーバアドレスについては、P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」を参照してください。



(注) イメージファイル名の形式は、次のとおりです。
SvcMon<ベンダーコード><Cisco 1040 のタイプ><メジャーバージョン>_<マイナーバージョン><バグフィックスバージョン>.img。たとえば、SvcMonAA2_24.img となります。

ステップ 3 各 Cisco 1040 の設定を変更して、新しいイメージファイル名を入力します。P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照してください。

Cisco 1040 の移動

ステップ 1 (オプション) 新しいプライマリ Service Monitor を参照するように Cisco 1040 を設定する場合は、次の手順を実行します。Cisco 1040 のコンフィギュレーションファイルを編集して、それを TFTP サーバにコピーします (P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照)。

ステップ 2 Cisco 1040 を切断します。

ステップ 3 Cisco 1040 を新しい場所に接続します。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 は、移動後も自身の ID を保持します。

Cisco 1040 の削除

ステップ 1 Cisco 1040 のコンフィギュレーションファイル (QOVmacaddress.CNF) を TFTP サーバから削除します。

ステップ 2 Service Monitor ホームページで、Cisco 1040 Management を選択します (P.1-6 の「Cisco 1040 Details ページについて」を参照)。

ステップ 3 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 4 Delete をクリックします。

Cisco 1040 Web インターフェイスの使用法

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、P.1-17 の「TFTP サーバ上のコンフィギュレーションファイルの表示」を参照してください。

次のいずれかの方法で、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できます。

- Cisco 1040 Details ページの **(View)** をクリックします。P.1-6 の「Cisco 1040 Details ページについて」を参照してください。
- ブラウザに `http://<IP アドレス>` と入力します。ここでの IP アドレスは Cisco 1040 のアドレスです。

Cisco 1040 Web インターフェイスに、次の情報を示す Device Information ウィンドウが表示されます。

- **ID** : Cisco 1040 ID
- **MAC Address** : Cisco 1040 の MAC アドレス
- **Time stamp** : Cisco 1040 の現在時刻
- **Status** : Cisco 1040 のステータス。次のいずれかになります。
 - operational : Cisco 1040 は RTP ストリームの受信、データの分析、Service Monitor へのデータ送信を実行中です。
 - not communicating with receiver : Service Monitor は到達不能です。
- **Current Service Monitor** : Cisco 1040 のデータ送信先の Service Monitor の名前。これは、プライマリ、セカンダリ、またはターシャリ Service Monitor のいずれかになります。
- **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となる TFTP サーバ
- **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。P.1-15 の「Cisco 1040 上のイメージファイルのアップデート」を参照してください。
- **Last Updated** : Service Monitor 上で Cisco 1040 の設定が最後にアップデートされた時刻。P.1-11 の「特定の Cisco 1040 の設定の編集」を参照してください。

TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルの表示

- ステップ 1** ブラウザで、`http://<IP アドレスまたは DNS 名>/Communication` と入力します。ここでの IP アドレスは Cisco 1040 のアドレス、DNS 名は Cisco 1040 の DNS 名です。たとえば、次のようになります。

```
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 Cisco 1040 のコンフィギュレーションファイルからの次の情報が表示されます。

- **Receiver** : コンフィギュレーションファイルに定義されている各 Service Monitor (プライマリ、セカンダリ、およびターシャリ) 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 ID
- **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** : Service Monitor システムでこのコンフィギュレーションファイルが最後にアップデートされた時刻

Cisco 1040 コール メトリックのアーカイブ

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、P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」を参照してください。デフォルトでは、Service Monitor は、Cisco 1040 から受信したデータを保存しません。ただし、コール メトリックのアーカイブをイネーブルにすると、Service Monitor はサーバ上のディレクトリにデータを保存します。ディレクトリは、Service Monitor のインストール時に指定されます。

Service Monitor は、毎日午前 0 時にこのディレクトリに新しいアーカイブ ファイルを作成します。アーカイブ 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_20051101.csv は、2005 年 11 月 1 日のアーカイブ ファイルです。

詳細な分析にデータを使用したり、アーカイブをオフにしたりできます (Service Monitor は他のアプリケーションにアーカイブされたデータを送信しません)。表 1-1 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 1-1 Service Monitor アーカイブ コール メトリックのデータ形式

説明	値
Cisco 1040 ID	Cisco 1040 ID は 1 つの文字と 3 桁の数字から構成されます。たとえば、A100 です。
タイム スタンプ	日付および時刻
実際のデータか、またはサンプリングされたデータかを示すフラグ	0 : 実際 1 : サンプル
送信元デバイスの 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	IPv4 アドレス。次に例を示します。 172.020.119.025
コール データ レコードのコードック	2 : G711Alaw 64k 6 : G722 64k 9 : G7231 10 : G728 11 : G729
計算された MOS スコア	1 桁目と 2 桁目の間に暗黙の小数点が含まれる 2 桁の数値
コール劣化の主な原因	J : ジッタ P : パケット損失
直前の 1 分間に失われた実際のパケット数	<数値>
直前の 1 分間に生じた実際のジッタ (ミリ秒単位)	<数値>

Cisco 1040 到達不能トラップの生成

Service Monitor は、登録されている Cisco 1040 からのキープアライブの受信が停止すると、Cisco 1040 到達不能 SNMP トラップを生成します。Service Monitor は、このトラップを最大 4 つの受信先に送信します。詳細については、[P.1-3 の「Service Monitor のセットアップ」](#) および [P.A-1 の「使用される MIB と生成される SNMP トラップ」](#) を参照してください。



(注)

Service Monitor からトラップを受信するように Operations Manager を設定している場合、Cisco 1040 到達不能トラップは、Alerts and Events モニタリング ダッシュボード上で、不明のトラップ デバイス タイプとして表示されます。

