



## センサーの管理

---

この項では次のトピックについて説明します。

- [概要：センサーからのデータの検査 \(P.4-2\)](#)
- [Service Monitor でのセンサーの初期設定の実行 \(P.4-3\)](#)
- [Service Monitor でのセンサーの設定 \(P.4-7\)](#)
- [センサーの設定の表示 \(P.4-13\)](#)
- [センサーの Service Monitor への登録について \(P.4-16\)](#)
- [センサー上のイメージファイルのアップデート \(P.4-17\)](#)
- [センサーの移動 \(P.4-18\)](#)
- [センサーのコールメトリックアーカイブファイルについて \(P.4-19\)](#)
- [Cisco 1040 到達不能トラップについて \(P.4-20\)](#)

## 概要：センサーからのデータの検査

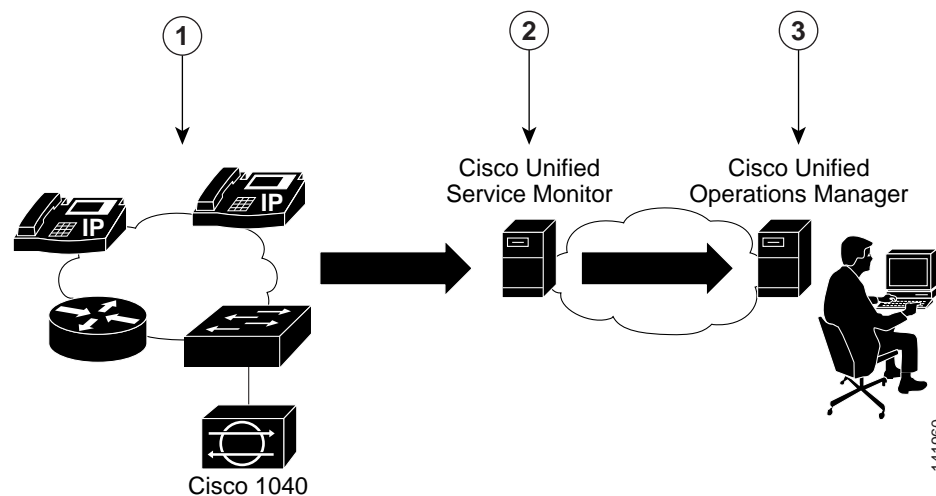
Service Monitor は、音声ネットワークにインストールされている Cisco 1040 センサー（Cisco 1040）からデータを受信して分析します。ライセンスされている Service Monitor の各インスタンスは、複数の Cisco 1040 のプライマリ Service Monitor として機能します。また Service Monitor は、ライセンスされている Service Monitor の他のインスタンスによって管理されている Cisco 1040 に対して、セカンダリ Service Monitor の機能を果たすように設定することもできます。Service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

Cisco Unified 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、Service Quality Alerts ダッシュボードでのイベントの表示、および最大 30 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 Cisco Unified Operations Manager*』を参照してください。

図 4-1 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 4-1 Service Monitor の構成



1	Cisco 1040 は、実際の音声コールを監視します。	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 到達不能トラップについて \(P.4-20\)](#)
- [使用される MIB と生成される SNMP トラップ \(P.C-1\)](#)

## Service Monitor でのセンサーの初期設定の実行

センサーを設定するには、次の手順を実行します。

1. 使用する Service Monitor およびセンサー用に、TFTP サーバを 1 台または複数追加します。P.4-3 の「[センサー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](#)」を参照してください。
2. Service Monitor サーバから TFTP サーバに、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。P.4-5 の「[センサーのデフォルト設定の設定](#)」を参照してください。

Service Monitor は、センサーのコンフィギュレーション ファイルを設定した各 TFTP サーバにコピーします。センサーをネットワークに接続すると、センサーは 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てから、Service Monitor に登録されます。詳細については、P.4-16 の「[センサーが Service Monitor に登録されるしくみについて](#)」を参照してください。

### センサー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

Service Monitor 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センサーに提供するために、1 台または複数の TFTP サーバを使用します。このため、1 台以上の TFTP サーバを Service Monitor 用に定義する必要があります。追加の TFTP サーバを、バックアップとして設定したり、複数の DHCP スコープがある場合に設定したりできます。

センサーを追加または編集すると、Service Monitor はサーバ上でローカルにコンフィギュレーション ファイルをアップデートし、それからコンフィギュレーション ファイルを既知のすべての TFTP サーバにコピーします。コンフィギュレーション ファイルのコピーを各 TFTP サーバに保存することにより、セカンダリ Service Monitor へ効率的にフェールオーバーできます。

TFTP サーバ上で書き込みエラーが発生した場合、Service Monitor 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、Service Monitor から、Service Monitor 用に設定されている各 TFTP サーバにコンフィギュレーション ファイルを手動でコピーできます (TFTP サーバのコンフィギュレーション ファイルを確認するには、P.4-14 の「[TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルのセンサーからの表示](#)」を参照してください)。

センサーのバイナリ イメージファイルは、Service Monitor に追加する各 TFTP サーバにコピーする必要があります。P.4-4 の「[バイナリ イメージファイルの TFTP サーバへのコピー](#)」を参照してください。

**ステップ 1** **Configuration > Sensor > 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 の要素	説明 / 処理
チェックボックス	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	カスタム 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。
Delete ボタン	チェックボックスを選択してからクリックすると、選択した TFTP サーバが削除されます。

## TFTP サーバの追加

センサーを Service Monitor に登録するには、Service Monitor がセンサーにコンフィギュレーションファイルを提供するための TFTP サーバを 1 台以上定義する必要があります。追加の TFTP サーバを、たとえばバックアップとして設定したり、複数の DHCP スコープがある場合に設定したりできます。



(注)

Cisco Unified CallManager 5.x または 4.2 を TFTP サーバとして使用できます。Cisco Unified CallManager のセキュリティ設定により、Service Monitor がコンフィギュレーションファイルをアップロードできない場合があります。このような場合、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を Service Monitor から Cisco Unified CallManager TFTP サーバへ手動でコピーする必要があります。

**ステップ 1** **Configuration > Sensor > 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 : カスタム ポート番号は 69

**ステップ 4** **OK** をクリックします。



(注)

バイナリ イメージファイルを、Service Monitor に追加する各 TFTP サーバにコピーします。

## バイナリ イメージ ファイルの TFTP サーバへのコピー

**ステップ 1** バイナリ イメージ ファイル SvcMonAA2\_34.img を、Service Monitor サーバの *NMSROOT*\ImageDir から TFTP サーバの root ロケーションにコピーします (*NMSROOT* は Service Monitor 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)。

## TFTP サーバの削除

**ステップ 1** **Configuration > Sensor > 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。確認の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。



## センサーのデフォルト設定の設定

次の手順を実行します。

- 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。Service Monitor は MOS データをデータベースに保存します。オプションで、MOS データをファイルに保存することもできます。
- 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 を作成します。CNF は、センサーが登録されるプライマリ Service Monitor およびセカンダリ Service Monitor を指定します。

**ステップ 1** Configuration > Sensor > 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
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"> <li>• 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。</li> <li>• Disable : 分析後、Service Monitor はデータを廃棄します。</li> </ul> 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、NMSROOT/DataDir にアーカイブされます (NMSROOT は Service Monitor 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	センサーのバイナリ 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 NMSROOT/ImageDir。NMSROOT は Service Monitor 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。 <p>このフィールドは編集できません。</p> <p> (注) 詳細については、P.4-17 の「センサー上のイメージ ファイルのアップデート」を参照してください。</p>
Send traps every <i>n</i> minutes per endpoint	5 以上の数字を入力します。センサーは 60 秒ごとにデータを Service Monitor に送信します。Service Monitor は、しきい値を超えたかどうかを判断し、そのエンドポイントに 60 秒ごとにトラップを送信する可能性があります。この設定を使用して、Service Monitor がエンドポイントに送信するトラップ数を減らします。特定のエンドポイントに対し、 <i>n</i> 分ごとにトラップを送信し、その間の追加トラップを抑制します (送信しない)。

GUI の要素	説明 / 処理
TFTP サーバに対するデフォルト設定	
Image Filename	新しいイメージをダウンロードした場合、そのイメージのファイル名を入力します。P.4-17 の「センサー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。
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.4-10 の「特定のセンサーのコンフィギュレーションファイルの編集」を参照)。

**ステップ 3** **OK** をクリックします。Service Monitor はコンフィギュレーション ファイルをローカルに保存し、Service Monitor に追加されている 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ます。詳細については、P.4-3 の「センサー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」を参照してください。



**(注)** Cisco Unified CallManager 5.x または 4.2 を TFTP サーバとして使用している場合、デフォルトのコンフィギュレーション ファイルを、Service Monitor サーバのイメージ ファイル ディレクトリから Cisco Unified CallManager TFTP サーバに手動でアップロードする必要があります。

## Service Monitor でのセンサーの設定



(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。


Cisco 1040 を管理するために、次の情報を使用できます。

- [Cisco 1040 Sensor Details ページについて \(P.4-7\)](#)
- センサーの [Service Monitor](#) への追加 (P.4-9)
- 特定のセンサーの [コンフィギュレーション ファイルの編集 \(P.4-10\)](#)
- センサーのリセット (P.4-12)
- センサーの削除 (P.4-12)

### Cisco 1040 Sensor Details ページについて

**ステップ 1** **Configuration > Sensor > 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 の要素	説明 / 処理
	Cisco 1040 Sensor 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。 <a href="#">P.4-8 の「データの CSV または PDF ファイルへのエクスポート」</a> 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	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して、Cisco 1040 の設定の詳細を表示します。 <a href="#">P.4-13 の「Service Monitor での特定センサーの詳細の表示」</a> を参照してください。
Sensor 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。MAC アドレスのリンクをクリックすると、Cisco 1040 に HTML ページが開きます ( <a href="#">P.4-14 の「センサーの Web インターフェイスを使用した設定の表示」</a> を参照)。

GUI の要素	説明 / 処理
Service Monitor カラム	<p>次が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primary : 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</li> <li>• Secondary : Cisco 1040 に定義されているセカンダリ Service Monitor の IP アドレスまたはホスト名</li> <li>• Registered with : Cisco 1040 が現在データを送信している Service Monitor の IP アドレスまたはホスト名。センサーが未登録の場合、Waiting と表示されます。</li> </ul> <p> (注) システムの時刻を変更したばかりだったり、QOVR プロセスの停止と起動を続けて行ったりすると、Cisco 1040 から syslog メッセージを受信し処理しているのに、Service Monitor がこの Cisco 1040 について Waiting と表示する場合があります。この問題を解決するには、P.4-8 の「Service Monitor のセンサー登録情報をアップデートするプロセスの再起動」を参照してください。</p>
Reset Time カラム	Cisco 1040 が最後にリポートされた日付と時刻
Edit ボタン	このボタンをクリックして、Cisco 1040 の設定を編集します。P.4-10 の「特定のセンサーのコンフィギュレーション ファイルの編集」を参照してください。

### Service Monitor のセンサー登録情報をアップデートするプロセスの再起動

Cisco 1040 から syslog を受信し処理しているのに、Service Monitor が Waiting と表示する場合があります。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
```
- Service Monitor がインストールされているシステムの時刻を変更し、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。

**ステップ 1** CSV または PDF 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。



## センサーの Service Monitor への追加

センサーが Service Monitor 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、[P.4-10](#) の「特定のセンサーのコンフィギュレーションファイルの編集」を参照してください。

- ステップ 1** **Configuration > Sensor > Management** を選択します。Cisco 1040 Sensor Default 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 Sencor 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
Sensor Name	<p>最大 20 文字を入力します。この名前は、Service Monitor ウィンドウでレポートなどに使用されます。</p> <p> <b>(注)</b> センサー名は、一意である必要はありません。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 Service Monitor に登録されているセンサーは、すべて Cisco 1040 という名前を使用します。</p>
Image File Name	<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&lt;ベンダーコード&gt;&lt;Cisco 1040 のタイプ&gt;&lt;メジャーバージョン&gt;_&lt;マイナーバージョン&gt;&lt;バグフィックスバージョン&gt;.img。次の例を参考にしてください。</p> <p style="text-align: center;">SvcMonAA2_34.img</p> <p>詳細については、<a href="#">P.4-14</a> の「センサーの Web インターフェイスを使用した設定の表示」および <a href="#">P.4-17</a> の「センサー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。詳細については、 <a href="#">P.4-14</a> の「センサーの Web インターフェイスを使用した設定の表示」を参照してください。
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は、Service Monitor 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 (P.4-3 の「センサー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」を参照)。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 アドレスです (MAC アドレスの表示については、P.4-14 の「センサーの Web インターフェイスを使用した設定の表示」を参照してください)。





(注) Cisco Unified CallManager 5.x または 4.2 を TFTP サーバとして使用している場合、MAC 固有のコンフィギュレーションファイルを、Service Monitor サーバのイメージファイルディレクトリから Cisco Unified CallManager TFTP サーバに手動でアップロードする必要があります。イメージファイルディレクトリは *NMSROOT/ImageDir* です。*NMSROOT* は Service Monitor 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。

## 特定のセンサーのコンフィギュレーションファイルの編集



(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、次の手順でだけ編集できます。

- ステップ 1** **Configuration > Sensor > Management** を選択します (詳細については、P.4-7 の「Cisco 1040 Sensor Details ページについて」を参照してください)。
- ステップ 2** センサーのチェックボックスを選択し、**Edit** 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。

フィールド	説明 / 処理
Sensor Name	名前を変更する場合、最大 20 文字を入力します。この名前は、Service Monitor ウィンドウでレポートなどに使用されます。
MAC Address	Cisco1040 MAC アドレス  (注) このフィールドは編集できません。
IP Address	Cisco1040 IP アドレス  (注) このフィールドは編集できません。センサーの IP アドレスをアップデートするには、センサーをいったん Service Monitor から削除し、再び追加します。

フィールド	説明 / 処理
Image File Name	<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&lt;ベンダー コード&gt;&lt;Cisco 1040 のタイプ&gt;&lt;メジャーバージョン&gt;_&lt;マイナー バージョン&gt;&lt;バグフィックス バージョン&gt;.img。次の例を参考にしてください。</p> <pre>SvcMonAA2_34.img</pre> <p>それぞれの説明は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A は、この Cisco 1040 のベンダー コードです（内部使用）。</li> <li>• A は、Cisco 1040 のタイプです（内部使用）。</li> <li>• 2 は、メジャー リリース番号です。</li> <li>• 3 は、マイナー リリース番号です。</li> <li>• 4 は、バグフィックス番号です。</li> </ul> <p>詳細については、P.4-14 の「センサーの Web インターフェイスを使用した設定の表示」および P.4-17 の「センサー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。
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。Service Monitor はコンフィギュレーション ファイルをローカル サーバに保存し、すべての TFTP サーバにコピーします。次に Service Monitor はセンサーをリセットし、センサーがアップデートされたコンフィギュレーション ファイルをロードできるようにします。



**(注)** Cisco Unified CallManager 5.x または 4.2 を TFTP サーバとして使用している場合、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、Service Monitor サーバのイメージ ファイル ディレクトリから Cisco Unified CallManager TFTP サーバに手動でアップロードする必要があります。その後、センサーをリセットする必要があります (イメージ ファイル ディレクトリは *NMSROOT/ImageDir* です。*NMSROOT* は Service Monitor 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)。

## センサーのリセット

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** **Configuration > Sensor > Management** を選択します（詳細については、P.4-7 の「[Cisco 1040 Sensor Details ページについて](#)」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。
- 

## センサーの削除

次の手順を実行する前に、すべてのセンサーしきい値グループからセンサーを削除しておく必要があります。P.5-11 の「[センサー グループの編集](#)」を参照してください。

- 
- 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** **Configuration > Sensors** 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、P.4-7 の「[Cisco 1040 Sensor Details ページについて](#)」を参照してください）。
  - 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。次のいずれかが表示されます。
    - 確認のダイアログボックスが表示される。
    - エラーメッセージが表示され、削除しようとしているセンサーが属しているセンサーしきい値グループのリストが表示される。これらのセンサーしきい値グループからセンサーを削除して、上記の手順をやり直す必要があります。
  - ステップ 5** **OK** をクリックします。
-

## センサーの設定の表示

Cisco 1040 センサーの設定データは Service Monitor に保存され、これが各 TFTP サーバ上のセンサーのコンフィギュレーション ファイルにコピーされ、さらにこれがセンサーにコピーされます (センサーは 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)。保存されている Cisco 1040 センサーの設定の詳細は、Service Monitor、TFTP サーバ、およびセンサー自体でそれぞれ表示することができます。

- Service Monitor での特定センサーの詳細の表示 (P.4-13)
- TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルのセンサーからの表示 (P.4-14)
- センサーの Web インターフェイスを使用した設定の表示 (P.4-14)

### Service Monitor での特定センサーの詳細の表示

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は、次に説明する Cisco 1040 Sensor Information テーブルが表示されます。

フィールド	説明 / 処理
	Cisco 1040 Sensor 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.4-8 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。
Name link	Cisco 1040 ユーザが入力した名前：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.4-14 の「センサーの Web インターフェイスを使用した設定の表示」を参照してください。
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.4-10 の「特定のセンサーのコンフィギュレーション ファイルの編集」を参照)。
Registered with	Cisco 1040 が登録されている Service Monitor 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。  <b>(注)</b> 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、Cisco 1040 をリセットする必要があります (P.4-10 の「特定のセンサーのコンフィギュレーション ファイルの編集」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.4-12 の「センサーのリセット」を参照)。
Description	ユーザが入力した Cisco 1040 の説明 (P.4-10 の「特定のセンサーのコンフィギュレーション ファイルの編集」を参照)。

## TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルのセンサーからの表示

- 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** : ユーザ定義の、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** : 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
- **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 Service Monitor 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。
- **SkinnypPort** : Service Monitor 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。

## センサーの 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、[P.4-14 の「TFTP サーバ上のコンフィギュレーション ファイルのセンサーからの表示」](#)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 Sensor Details ページの **(View)** リンクをクリックします。[P.4-7 の「Cisco 1040 Sensor 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 Cisco 1040 Information ウィンドウが表示されます。

- **ID** : Cisco 1040 の MAC アドレス
- **MAC Address** : Cisco 1040 の MAC アドレス
- **Time stamp** : Cisco 1040 上の現在の時刻
- **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 がデータを送信している Service Monitor の名前。これは、プライマリ Service Monitor またはセカンダリ Service Monitor です。

- **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
- **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。[P.4-17](#) の「センサー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.4-10](#) の「特定のセンサーのコンフィギュレーション ファイルの編集」を参照してください。

## センサーの Service Monitor への登録について

センサーのデフォルトのコンフィギュレーション ファイル QOVDefault.CNF を設定すると、センサーは自動的に Service Monitor に登録されます。センサーが自動的に登録されると、Service Monitor はデフォルトのコンフィギュレーション ファイルの情報を使用して、新しく登録されたセンサー用に MAC 固有のコンフィギュレーション ファイル QOVmacaddress.CNF を作成します。センサーのデフォルトのコンフィギュレーション ファイルが作成されたら、センサーを手動で Service Monitor に追加する場合は、追加してからセンサーを接続します。

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。
- QOVDefault.CNF : デフォルトのコンフィギュレーション ファイルは、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 (P.4-5 の「センサーのデフォルト設定の設定」を参照)。

## センサーが Service Monitor に登録されるしくみについて

新しく接続されたセンサーは、そのセンサー固有のコンフィギュレーション ファイル QOV<MAC アドレス>.CNF を使用して、また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。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、Service Monitor はこのファイルから MAC 固有のコンフィギュレーション ファイル QOV<MAC アドレス>.CNF をそのセンサー用に作成します。

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。このため、同じ TFTP サーバを使用するセンサーは、同じ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、同じプライマリ Service Monitor に登録されます。

## センサーのセカンダリ Service Monitor へのフェールオーバーについて

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できない場合、Cisco 1040 はセカンダリ 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。
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。



## センサー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. Cisco Unified 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.4-5 の「[センサーのデフォルト設定の設定](#)」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.4-5 の「[センサーのデフォルト設定の設定](#)」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\_34.img など。

**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.4-10 の「[特定のセンサーのコンフィギュレーションファイルの編集](#)」を参照してください。

## センサーの移動

**警告**

センサーを移動する前に、『*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** (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、このステップを実行します。Cisco 1040 のコンフィギュレーションファイルを編集します。詳細については、P.4-10 の「特定のセンサーのコンフィギュレーションファイルの編集」を参照してください。
- ステップ 2** Cisco 1040 を切断します。
- ステップ 3** 新しい場所で Cisco 1040 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 は、移動後も自身の名前を保持します。

## センサーのコールメトリックアーカイブファイルについて

Service Monitor は Cisco 1040 から受信したデータをデータベースに保存し、データベースはこのデータをレポート用に 30 日間保存します。コールメトリックのアーカイブをイネーブルにした場合、Service Monitor はデータをサーバ上のディレクトリに保存することもできます。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するには、P.4-5 の「[センサーのデフォルト設定の設定](#)」を参照してください。

Service Monitor 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\_20061101.csv は 2006 年 11 月 1 日のデータファイルです。Service Monitor は、サイズ制限を超えたデータファイルをバックアップしたり、古いデータファイルを削除したりできます。詳細については、P.6-4 の「[センサーアーカイブファイルの消去について](#)」を参照してください。

詳細な分析にデータを使用したり、アーカイブをディセーブルにしたりできます (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 4-1 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 4-1 Service Monitor アーカイブコールメトリックのファイル形式

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	日付および時刻
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デック	2 : G711Alaw 64k 3 : G711Alaw 56k 4 : G711Ulaw 64k 5 : G711Ulaw 56k 6 : G722 64k 7 : G722 56k 8 : G722 48k 10 : G728 11 : G729 12 : G729AnnexA 15 : G.729AnnexB 16 : G729AnnexAwAnnexB
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>



(注) コールメトリックデータファイルは、ディスクに30日間保存されます。その後、Service Monitor はこれらのファイルを削除します。これらのファイルを保存する場合は、ディスクの一般的なバックアップ方法を使用して、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、P.6-4 の「センサーアーカイブファイルの消去について」を参照してください。

## Cisco 1040 到達不能トラップについて

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.4-5 の「センサーのデフォルト設定の設定」および P.C-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。

Cisco Unified CallManager の到達可能性の詳細については、P.3-7 の「最後の接続ステータスと資格情報の検証時期について」を参照してください。