



サービス品質イベントおよびアラートの監視

Operations Manager は、Cisco Unified Service Monitor (Service Monitor) が送信した SNMP トラップに基づいてイベントを生成します。Operations Manager でサービス品質イベントを表示するには、Operations Manager へのトラップ送信を設定したライセンスされている Service Monitor が必要です。さらに、Service Monitor が Operations Manager に追加されていることが必要です。

[Fault Monitor]、[Diagnostic Views]、[Service Quality History Report] を使用してサービス品質イベントを表示できます。

[Administration] > [System Settings] > [Miscellaneous] > [Service Quality Alerts] を使用してサービス品質アラートを表示することもできます。

次のトピックでは、サービス品質イベントおよびアラートの監視について説明します。

- 「サービス品質イベントの表示方法」 (P.6-1)
- 「サービス品質イベントの詳細の表示」 (P.6-4)
- 「サービス品質イベントの集約」 (P.6-9)
- 「[Service Quality Alerts] 画面の使用」 (P.6-10)
- 「Service Quality Alert に関連するイベントの表示」 (P.6-14)

サービス品質イベントの表示方法

サービス品質イベントの情報は、各種のポートレットおよびレポートで参照できます。次のアプリケーション、ポートレット、およびレポートにはサービス品質イベントのデータが含まれています。

- Fault Monitor
- Device Pool Phone Registration Status
- Service Quality Event History レポート

Operations Manager が Service Monitor からトラップを受信したとき、Operations Manager はイベントを生成します。イベントは、サービス品質データを表示する任意の Operations Manager に表示されません。サービス品質イベントは、次のウィンドウに表示されます。

- Service quality history : 過去 24 時間の間に生成されたサービス品質イベントをレポートします。
- Fault Monitor : リアルタイム イベントをレポートします。
- Service Quality Events Display : リアルタイムのサービス品質イベントをレポートします。
- Service Quality Alerts : サービス品質アラート画面を表示します。

Service Quality History レポートは、過去 24 時間の情報を提供します。24 時間以上遡って Service Quality History レポートを生成するには、[Reports] > [Service Quality History] の順に選択して、[Reports] タブの [Service Quality History] を実行してください。詳細については、「[Service Quality イベントに関して格納されたすべての情報の取得](#)」(P.16-11) を参照してください。

サービス品質イベントを表示するには、Fault Monitor を使用します。Service Quality Alerts Display にアクセスするには、[Administration] > [System Settings] > [Miscellaneous] > [Service Quality Alerts] を選択します。Fault Monitor でのサービス品質イベントの表示については、「[イベントの処理方法](#)」(P.4-23) を参照してください。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「[サービス品質イベントの表示](#)」(P.6-2)
- 「[\[Service Quality Event Details\] 画面のレイアウトについて](#)」(P.6-3)
- 「[\[Service Quality Events\] 画面の使用](#)」(P.6-3)

サービス品質イベントの表示

サービス品質イベントの詳細を表示するには、以下のいずれかを選択します。

表 6-1 Operations Manager のサービス品質イベントの表示

作業	選択
Fault Monitor を使用して SQ イベントを表示する	「Fault Monitor の使用方法」 (P.4-1)
Diagnostics ポートレットを使用して SQ イベントを表示する	「Diagnostics ポータルからのサービス品質イベントの表示」 (P.6-2)

Service Quality Alerts Display にアクセスするには、[Administration] > [System Settings] > [Miscellaneous] > [Service Quality Alerts] を選択します。

サポートされていない特殊文字が画面またはレポートのフィールドにあると、サービス品質イベントレポートに予期せぬ結果が表示されることがあります。Operations Manager でサポートされる文字の詳細については、「[サポートされている特殊文字の一覧](#)」(P.1-21) を参照してください。

Diagnostics ポータルからのサービス品質イベントの表示

[Diagnostics] タブからサービス品質イベントにアクセスするには

-
- ステップ 1** [Diagnostics] タブを選択します。
- ステップ 2** Unified Dashboard を下方向にスクロールして、次のいずれかの SQ イベントポートレットを表示します。
- 「[UCM Cluster Device Pool Summary](#)」(P.3-24)
 - 「[UC Phone Service Quality \(SQ\) Event Summary](#)」(P.3-35)

ポートレットがない場合は、[Add Portlet] アイコンを使用してダッシュボード追加できます。

[Service Quality Event Details] 画面のレイアウトについて

次のトピックでは、[Service Quality Event Details] 画面の情報について詳しく説明します。

- 「表形式の表示ペイン」(P.6-3)
- 「Window ツール領域」(P.6-3)

表形式の表示ペイン

表形式の表示ペインは、[Service Quality Events] 画面の中核となるペインです。このペインには、現在のビューでデバイスに発生しているイベントのリストが含まれます。このペインは 60 秒ごとにリフレッシュされます。表形式の表示ペインにあるすべての項目の説明については、「[Service Quality Events] 画面の使用」(P.6-3) を参照してください。

注意すべき内容について警告を行うのがアイコンです。たとえば、重大度のアイコンは、どのビューとイベントに注意が必要であるかを示します。表形式の表示ペインはスクロールが可能で、1,000 レコードまで表示できます。

Window ツール領域

[Service Quality Events] 画面の右上隅には、使用可能なツール ボタンが表示されます。すべてのボタンの説明をまとめたものが、次の表 6-2 です。

表 6-2 [Service Quality Events] 画面 : Window ツール ボタン

アイコン	意味	参照先
	現在の表示を PDF ファイルにエクスポートします。	-
	Service Quality Event History レポートを別のウィンドウに表示します。	「Service Quality History レポートについて」(P.16-14)
	ブラウザからの印刷に適した再フォーマット画面で新規ウィンドウを開きます。	-
	オンライン ヘルプを開きます。	-

[Service Quality Events] 画面の使用

[Service Quality Events] 画面は、現在のビューで発生しているイベントを表示します。イベントは、重大、警告、情報を示す重大度別にグループ化されます。重大度のグループ化では、最後に変更されたイベントがリストの先頭になります。

イベントが生成されると、クリアするまでは [Service Quality Events] 画面に表示されたままになります。イベントは 4 時間ごとにクリアされます。クリアされたイベントが再び発生した場合は、新しいイベントが表示されます。この画面は 60 秒ごとにリフレッシュされます。



ヒント

ウィンドウの右上隅の [Service Quality Event History] ボタンをクリックすると、ビュー内のデバイスで発生したすべてのイベントについて 24 時間の Service Quality History レポートを生成できます。

Operations Manager が自動的にサービス品質イベントをクリアする方法の詳細については、「サービス品質イベントのクリア」(P.6-4) を参照してください。

サービス品質イベントのクリア

Operations Manager は定期的にサービス品質イベントを自動でクリアします。イベントがクリアされると、そのアラートは [Service Quality Events] 画面に表示されなくなります。ただし、イベントのレコードは 31 日間データベースに残され、Service Quality History レポートから表示できます。詳細については、「Service Quality History レポートを使用する前に」(P.16-10) を参照してください。

サービス品質イベントの詳細の表示

[Service Quality Event Details] 画面を使用して、イベント情報の詳細を参照します。ここでは、次の内容について説明します。

- 「[Service Quality Event Details] 画面の使用」(P.6-4)
- 「高 CPU 使用率時のサービス品質イベントのイベント処理」(P.6-8)

[Service Quality Event Details] 画面の使用

[Service Quality Event Details] 画面は、特定の 1 つのイベントに関連するすべてのイベントの情報を表示します。イベントは表形式で表示されます。最後に変更されたイベントがリストの先頭になります。イベントは、そのイベントをクリアするまで [Service Quality Event Details] 画面に表示されます。[Service Quality Event Details] 表は 60 秒ごとにリフレッシュされます。

[Service Quality Event Details] 表の上方には、イベント名、宛先、宛先タイプ、イベントの説明が表示されます。表 6-3 では、[Service Quality Event Details] 表の各カラムについて説明します。表 6-4 では、[Service Quality Event Details] 画面のコマンド ボタンについて説明します。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「サービス品質イベントへの応答としての電子メールの送信」(P.6-5)
- 「サービス品質イベント詳細の表示」(P.6-6)

表 6-3 [Service Quality Event Details] 画面 : 内容




カラム	説明
#	イベントの数 : イベントには 1 以降の番号が付けられます。
!	イベントの重大度
	重大 : デバイスに少なくとも 1 つの重大イベントがあることを示します。
	警告 : デバイスに少なくとも 1 つの警告イベントがあることを示します。
	情報 : デバイスに少なくとも 1 つの情報イベントがあることを示します。

表 6-3 [Service Quality Event Details] 画面 : 内容 (続き)

カラム	説明
Event ID	イベント識別番号。このリンクをクリックすると、イベントプロパティページが開きます (「サービス品質イベント詳細の表示」(P.6-6) を参照)。
Customer Name	カスタマー クラスタ グループ名。
MOS	.05 ~ 5.0
Cause	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • Jitter • Packet Loss
Timestamp	イベントが発生した日付と時刻。
Suppressed Traps	Service Monitor がトラップを生成しなかったエンドポイントの違反の数。 n 分ごとにセンサからトラップを送信するように Service Monitor を設定できます。『 User Guide for Cisco Unified Service Monitor 』を参照してください。
Source Type	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • Endpoint • IP Phone
Source	IP アドレス、DNS 名、電話の内線番号のいずれか。
Tools	イベントの詳細情報を提供するツールにリンクしています。 [Service Quality Event History] ボタンをクリックすると、コンポーネントの 24 時間の Service Quality History レポートが開きます。

表 6-4 [Service Quality Event Details] 画面 : コマンド ボタン

ボタン	処理
Refresh	[All Events] ビューを選択して、画面のデータをリフレッシュします。
Notify	イベントについて電子メールの通知を送信します。「 サービス品質イベントへの応答としての電子メールの送信 」(P.6-5) を参照してください。
Close	[Service Quality Event Details] 画面を閉じます。

サービス品質イベントへの応答としての電子メールの送信

[Service Quality Event Details] 画面で [Notify] ボタンをクリックすると、電子メールによる通知を 1 人以上の受信者に手動で送信できるダイアログボックスが Operations Manager によって開かれます。

電子メールによる通知には、追加するテキストだけが入ります。イベント情報は付加されません。(特定のデバイスでイベントが発生した時点で電子メール通知を自動的に送信する場合は、通知を使用して電子メール通知の登録を設定します。「[通知について](#)」(P.15-1) を参照してください。

サービス品質属性を表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 [Service Quality Event Details] 画面で [Notify] をクリックします。
[E-Mail Notification Recipients] ダイアログボックスが開きます。
- ステップ 2 [E-Mail Notification Recipients] ダイアログボックスで次の手順を実行します。
 - a. SMTP サーバの完全修飾 DNS 名または IP アドレスを入力します。

- b. [Sender Address] フィールドに電子メール アドレスを入力します。
- c. [Recipient Addresses] フィールドに複数の電子メール アドレスをカンマで区切って入力します。
- d. [Subject] フィールドにサブジェクトの見出しを入力します。
- e. (オプション) [Message] フィールドにメッセージを入力します。

ステップ 3 [Send] をクリックします。

サービス品質イベント詳細の表示

次のページを使用して、サービス品質イベントの詳細を表示できます。

- Fault Monitor : [Events] サブペインまたは [Events] タブにイベントが表示されます。「[イベントの詳細の表示](#)」(P.4-28) を参照してください。
- Diagnostics View : UCM クラスタ デバイス プールの概要 「[UCM Cluster Device Pool Summary](#)」(P.3-24) を参照してください。
- [Reports] > [Service Quality] > [Events History] : 選択した基準に基づいてイベントを検索します。「[Service Quality イベントに関して格納されたすべての情報の取得](#)」(P.16-11) を参照してください。

[Service Quality Event Details] 画面では、イベントが発生した時点の MIB 属性の値など、[表 6-5](#) に示すように、イベントに関する追加の詳細情報が提供されます。

表 6-5 サービス品質イベント詳細属性

フィールド	説明
Customer Name	カスタマー クラスタ グループ名。
Destination	内線番号、または N/A (宛先タイプがエンドポイントの場合)
Destination IP Address	エンドポイントまたは IP 電話の IP アドレス
Destination Type	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • Endpoint • IP Phone • Media Server
Destination Model	電話モデル、または N/A (宛先タイプがエンドポイントの場合)
Switch for Destination	IP アドレス、または N/A (宛先タイプがエンドポイントの場合)
Destination Port	ポート タイプおよびスロット (Gi1/0/23 など)
Source Endpoint	内線番号または IP アドレス
Source IP Address	IP アドレス、または N/A (宛先タイプがエンドポイントの場合)
Source Type	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • IP Phone • Endpoint
Source Model	電話モデル、または N/A (ソース タイプがエンドポイントの場合)
Switch for Source	IP アドレス、または N/A (ソース タイプがエンドポイントの場合)
Source Port	ポート タイプとスロット、または N/A (ソース タイプがエンドポイントの場合)

表 6-5 サービス品質イベント詳細属性 (続き)

フィールド	説明
Detection Algorithm	MOS の計算に使用されるアルゴリズム。次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> ITU G.107 : MOS が Cisco 1040 センサで計算されることを示します CVTQ : MOS が Cisco Voice Transmission Quality アルゴリズムを使用して IP 電話または Cisco 音声ゲートウェイで計算されることを示します
MOS	イベント発生時の MOS 値
Cause	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> Jitter Packet Loss
Codec	宛先で使用されるコーデック。次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> G711 G722 G728 G729
Jitter	ミリ秒
Packet loss	パケット数
センサからのデータに基づいたイベントの詳細	
Sensor MAC	Sensor MAC : センサの MAC アドレス
Number of Suppressed Traps	抑制開始時刻から抑制終了時刻までの間に Cisco Unified Service Monitor が抑制したトラップの数 Service Monitor は、指定されたエンドポイントに対して n (設定可能な数字) 分ごとに 1 つのトラップを送信します。その間のその他のトラップは抑制されます (送信されません)。
Suppression Start Time	このエンドポイントに対して Service Monitor がトラップの抑制を開始した日付と時刻
Suppression End Time	このエンドポイントに対して Service Monitor がトラップの抑制を終了した日付と時刻
クラスタからのデータに基づいたイベントの詳細	
CVTQ Version	MOS の計算に使用される CVTQ アルゴリズムのバージョン
Cluster ID	Cisco Unified Communications Manager のクラスタ ID
Cumulative Concealment Ratio	隠蔽フレームの合計数を音声ストリームの開始以降に受信した音声フレームの合計数で割った値
Interval Concealment Ratio	アクティブな音声の直前の 3 秒間の音声フレームに対する隠蔽フレームの比率。Voice Activity Detection (VAD; 音声アクティビティ検出) を使用する場合は、アクティブな音声を 3 秒集めるために、もっと長い間隔が必要になる可能性があります。
Max Incremental Concealment Ratio	音声ストリームの開始以降の最大間隔の隠蔽比率。
Concealment Seconds	音声ストリームの開始以降に隠蔽イベント (フレームの喪失) が発生した秒数 (大幅に隠蔽された秒数)

表 6-5 サービス品質イベント詳細属性 (続き)

フィールド	説明
Severely Concealed Seconds	5% を超えるフレームが隠蔽された秒数
Call Duration	時間、分、秒。 <i>nh nm ns</i> という形式で表します。たとえば、123 秒の通話は 2m 3s と表示されます。
MOS During Last 8 Secs	コールの最後の 8 秒間の MOS 値
Min MOS During Call	コール中の MOS の最小値
Max MOS During Call	コール中の MOS の最大値

高 CPU 使用率時のサービス品質イベントのイベント処理

CPU の使用率が高い期間は、Operations Manager によってサービス品質イベントの処理数が制限されます。これが発生している場合、[Fault Monitor] 画面を開くとメッセージが表示されます。メッセージには、イベント処理が制限されていることが示されます。

表示外の [Service Quality Events] 画面のイベントは `NMSROOT¥logs¥itemlogs¥SQTraps¥Traps.log` ファイルに書き込まれ、これらのイベントは次のようになります。

- [Fault Monitor] 画面には表示されない。
- Events 履歴データベースには格納されない：Service Quality History レポートには表示されません。



(注)

`NMSROOT` は、Operations Manager がインストールされているシステム上のディレクトリです。インストール時にデフォルト ディレクトリを選択した場合は `C:¥Program Files¥CSCOpX` または `C:¥PROGRA~1¥CSCOpX` になります。

Operations Manager は、60 秒ごとにサーバの CPU の使用率を調べます。CPU の使用率が 50% に到達し、2 分間以上これを上回ると、Operations Manager によって使用率が 50% 未満になるまでサービス品質イベントの処理数が制限されます。表 6-6 に、Operations Manager が処理するイベント数を示します。

表 6-6 高 CPU 使用率時のサービス品質イベント処理の速度

Operations Manager の CPU 使用率	サービス品質イベントの毎分の処理数
50%	40
60%	20

Fault Monitor でのサービス品質イベントのグループ化および集約方法の詳細については、「サービス品質イベントの集約」(P.6-9) を参照してください。

サービス品質イベントの集約

Operations Manager では、個々の Service Quality (SQ; サービス品質) イベントが、しきい値基準設定に基づいてグループ化または集約されます。サービス品質イベント集約は、登録されたデバイスプールおよび Communication Manager Express (CME) デバイスに対してのみ実施されます。

集約されたイベントは、Fault Monitor に表示されます。Fault Monitor でのこれらイベント表示の詳細については、「[デバイスおよびイベントの詳細の取得](#)」(P.4-24) を参照してください。

電話からのサービス品質イベントがデバイスプールまたは Unified CM Express に登録されていない場合、そのイベントは集約されません。そのようなイベントは、個々のイベントとして [Fault Monitor] ウィンドウに表示されます。

サービス品質イベント集約の詳細については、「[Unified CM Express およびデバイスプールのサービス品質イベントの処理](#)」(P.6-9) を参照してください。

Unified CM Express およびデバイスプールのサービス品質イベントの処理

現在、Unified CM Express デバイスおよびデバイスプールの音声サービス品質イベントは、Operations Manager に報告される前に集約されています。個々のサービス品質イベントの報告ではなく、デバイスのしきい値によって設定された基準に基づいてサービス品質イベントは集約されています。

デフォルト デバイスまたはデバイスプールのしきい値またはカスタマイズしたしきい値を使用できます。サービス品質イベントの集約は、Unified CM Express デバイスまたはデバイスプールに対してのみ実行されます。

[Phone Unregistration Default %] フィールドに Unified CM Express またはデバイスプールのサービスのしきい値を設定した後、イベントの数が設定したパーセンテージを超えた場合、ServiceQualityThresholdCrossed イベントが送信されます。

しきい値が限界を超えているかどうかを決定する計算は、その時点でのデバイスプールまたは Unified CM Express の登録された電話機数を使用します。

詳細については、「[デバイスプールのしきい値の表示と編集](#)」(P.19-37) を参照してください。



(注)

1 つのクラスタが複数のデバイスプールを持っています。クラスタ検出を実行した後、デバイスプールが表示されます。

デバイスプールの例

たとえば、1DP という名前の Unified CM Express デバイスプールのに登録された電話機が 100 個あり、そのデバイスプールのしきい値が 10% に設定されている場合、100 個の登録された電話機の 10% にサービス品質イベントが発生したとき (1DP に登録された各電話機に 10 個のサービス品質イベントが生成されたとき)、1 個の集約イベントが生成されます。

1DP の個々の電話機の着信イベントは、影響のある 1DP のエンドポイントのカウンタを 1 増加します。このカウンタが 10 になったときに、1 個の集約イベントが生成されます。

しきい値が、設定したしきい値の値を下回ったとき (この例では 10 を下回ったとき)、同じ集約イベントがクリアされます。影響のあった電話機に対してクリアが生成されたとき、カウンタからサービス品質イベントが削除されます。

すべてのサービス品質イベントの寿命は 4 時間です。4 時間後、イベントはクリアされます。イベントがクリアされたとき、影響のあるエンドポイント値も削減されます。この値が 10 を下回ったとき、集約されたクリア イベントが生成されます。

イベントを送信した電話がデバイス プールに属している場合、[Device Pool Threshold] ウィンドウを使用して Unified CM Express またはデバイス プールのしきい値パーセンテージを表示、編集できます。デバイス プールしきい値のカスタマイズの詳細については、「[デバイス プールのしきい値の表示と編集](#)」(P.19-37) を参照してください。

集約されたイベントのコンポーネントは、デバイス プール（イベントがデバイス プールで発生する場合）または Unified CM Express（イベントが CME で発生する場合）です。問題が発生しているエンドポイントは、ユーザの設定した値であり、電話に影響を与えます。

デバイス プールおよび CME のすべてのイベントが [Fault Monitor] ウィンドウに一覧で表示されます。SQ イベントが、デバイス プールや CME ではなく、電話機から送信されている場合、そのイベントは集約の対象と見なされません。

音声ゲートウェイおよび Unity は、デバイス プールまたは CME に属しません。したがって、これらのイベントは個別のイベントとして [Fault Monitor] に表示されます。

[Service Quality Alerts] 画面の使用

次のトピックでは、[Service Quality Alerts] 画面について説明します。

- 「[\[Service Quality Alert Details\] 画面の起動](#)」(P.6-14)
- 「[\[Service Quality Alerts\] 画面のレイアウトについて](#)」(P.6-11)
- 「[\[Service Quality Alerts\] 画面の使用](#)」(P.6-12)

[Service Quality Alerts] 画面には、IP 電話のサービス品質に関する情報がリアルタイムで表示されます。[Service Quality Alerts] 画面は、サービス品質アラートをアップに設定し、それらを継続的に実行させることができます。これは、注意の必要なことが生じた場合にそれを示す継続的なモニタリングツールとして働きます。

Cisco Unified Service Monitor (Service Monitor) が送信した SNMP トラップに基づいて Operations Manager が生成するアラートを表示するには、[Service Quality Alerts] 画面を使用します。

[Service Quality Alerts] 画面を使用するには、Operations Manager へのトラップ送信を設定したライセンスされている Service Monitor が必要です。また、Service Monitor を Operations Manager に追加する必要があります。「[Operations Manager から Service Monitor へのリンクの追加](#)」(P.21-4) を参照してください。

Operations Manager が Service Monitor からトラップを受信すると、Operations Manager はイベントを生成し、複数のイベントが 1 つのアラートになります。アラートは、[Service Quality Alerts] 画面に表示されます。[Service Quality Alerts] 画面からは、次のような別ウィンドウを開いて、より詳しい情報を入手することができます。

- Event details : アラートが生成される原因となるイベントの詳細が表示されます。
- Service quality history : 過去 24 時間の間に生成されたサービス品質イベントをレポートします。

[Service Quality Alerts] 画面から生成されたすべての Service Quality History レポートは、過去 24 時間の情報を提供します。

24 時間以上遡って Service Quality History レポートを生成するには、[Reports] > [Service Quality History] の順に選択して、[Reports] タブの [Service Quality History] を実行してください。詳細については、「[Service Quality イベントに関して格納されたすべての情報の取得](#)」(P.16-11) を参照してください。

[Service Quality Alerts] 画面の起動

Service Quality Alerts 画面を開始するには、[Administration] > [System Settings] > [Miscellaneous] > [Service Quality Alerts] を選択します。新規ウィンドウに [Service Quality Alerts] が表示されます。

[Service Quality Alerts] 画面のレイアウトについて

次のトピックでは、[Service Quality Alerts] 画面の情報について詳しく説明します。

起動情報およびステータスバー表示領域

起動情報の表示領域には、[Service Quality Alerts] 画面が表示されているサーバの現在の時刻が表示されます。ビュー ステータス バーには、選択されたビューとそのビュー内のアラート数がリストで表示され、フィルタが適用されている場合は「(Filtered)」と表示されます。

表形式の表示ペイン






表形式の表示ペインは、[Service Quality Alerts] 画面の中核となるペインです。このペインには、現在のビューでデバイスに発生しているアラートのリストが含まれます。このペインは 60 秒ごとにリフレッシュされます。表形式の表示ペインにあるすべての項目の説明については、「[Service Quality Events] 画面の使用」(P.6-3) を参照してください。

注意すべき内容について警告を行うのがアイコンです。たとえば、重大度のアイコンは、どのビューとアラートに注意が必要であるかを示します。表形式の表示ペインはスクロールが可能で、1,000 レコードまで表示できます。

Window ツール領域

[Service Quality Alerts] 画面の右上隅には、使用可能なツール ボタンが表示されます。すべてのボタンの説明をまとめたものが、次の表 6-2 です。

表 6-7 [Service Quality Alerts] 画面 : Window ツール ボタン

アイコン	意味	参照先
	現在の表示を PDF ファイルにエクスポートします。	—
	[Service Quality Alerts Filter] ダイアログ ボックスを開き、[Service Quality Alerts] 画面のデータを絞り込みます。	「サービス品質イベントの詳細の表示」(P.6-4)
	Service Quality Event History レポートを別のウィンドウに表示します。	「Service Quality History レポートについて」(P.16-14)
	ブラウザからの印刷に適した再フォーマット画面で新規ウィンドウを開きます。	—
	オンライン ヘルプを開きます。	—

[Service Quality Alerts] 画面の使用

[Service Quality Alerts] 画面は、現在のビューで発生しているアラートを表示します。アラートは、重大、警告、情報を示す重大度別にグループ化されます。重大度のグループ化では、最後に変更されたアラートがリストの先頭になります。

アラートが生成されると、クリアされるまでは [Service Quality Alerts] 画面に表示されたままになります。アラートは 8 時間ごとにクリアされます。アラートが画面に表示されている間に、そのいずれかのイベントが発生するかアップデートされると、そのアラートはアップデートされます。

- クリアされたアラートが再発すると、新しいアラート ID を持つ新しいアラートが表示されます。
- クリアされたイベントが再び発生した場合は、別のイベント ID を持つ新しいイベントが表示されます。この画面は 60 秒ごとにリフレッシュされます。



ヒント

ウィンドウの右上隅の [Service Quality Event History] ボタンをクリックすると、ビュー内のデバイスで発生したすべてのイベントについて 24 時間の Service Quality History レポートを生成できます。

表 6-8 [Service Quality Alerts] 画面：内容







見出し	説明
#	アラートの数：アラートには 1 以降の番号が付けられます。
!	アラートの重大度
	重大
	警告
	情報
Check box	[Clear] ボタンをクリックする前に、チェックボックスを 1 つ以上選択してクリアするアラートを選択します。
ID	アラート識別番号。このリンクをクリックすると [Service Quality Alerts] 画面が表示されます。
Destination Type	コール先：次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • IP Phone • Endpoint
Extension	宛先タイプが IP 電話の場合の内線番号。このリンクをクリックすると IP Phone レポートが開きます。「 Audio IP Phone Inventory レポートについて 」(P.17-15) を参照してください。
Destination	宛先タイプが Endpoint の場合の IP アドレス。このリンクをクリックすると IP Phone レポートが開きます。「 Audio IP Phone Inventory レポートについて 」(P.17-15) を参照してください。

表 6-8 [Service Quality Alerts] 画面 : 内容 (続き)

見出し	説明
Latest Event Time	アラートが最後に発生または変更された日付と時刻。ひし形は、新規イベント、新規ユーザの注釈などのアラート アクティビティを示します。ひし形がない場合、アラートが古いことを示します。 アラートは重大度でグループ化され、重大度別に、一番最後に変更されたアラートがリストの先頭になります。
	アラートは過去 15 分以内にアップデートされました。
	アラートは過去 16 ~ 30 分以内にアップデートされました。
	アラートは過去 31 ~ 45 分以内にアップデートされました。
ひし形なし	アラートは 46 分以上前にアップデートされました。

サービス品質アラートのページ

Operations Manager は、そのアラートのすべてのイベントがページされたとき、サービス品質アラートを自動的にページします。アラートがページされると、そのアラートは [Service Quality Alerts] 画面に表示されなくなります。

[Service Quality Alert] 画面の表示

[Service Quality Alert] 画面を起動すると、常にシステムのすべてのサービス品質アラートが表示されます。

[Service Quality Alerts] のフィルタリング

フィルタを使用すると、[Service Quality Alerts] 画面を操作して、MOS スコア、宛先、電話モデル、コーデック、Cisco 1040 の名前、または Cisco Unified Communications Manager のクラスタ名に基づいてアラートを表示できます。

サービス品質アラート フィルタを適用すると、フィルタはユーザのすべてのビューに適用されます。これは、フィルタを変更またはリセットするか、[Service Quality Alerts] 画面を終了するまで継続します。Operations Manager にアクセスする他のクライアントには影響しません。[Service Quality Alerts] 画面を閉じると、フィルタは失われます。

ステップ 1 [Administration] > [System Settings] > [Miscellaneous] > [Service Quality Alerts] を選択します。

[Service Quality Alerts] 画面が開きます。

ステップ 2 [Service Quality Alerts] 画面の右上隅のフィルタリング ボタンをクリックします。

[Service Quality Alerts Filter] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 3 次のフィルタのいずれかだけに関するデータを入力します。

- **MOS Score** : 5.0 より小さい値を入力します。
- **Destination** : 次のオプション ボタンのいずれかを選択し、適切な情報を入力します。
 - **Extension** : コール先の内線番号。リストからオペレータを選択して番号を入力します。

- **IP Address** : 電話、スイッチ、音声ゲートウェイ、または Cisco 1040 の IP アドレス。リストからオペレータを選択して番号を入力します。オペレータによって、IP アドレスの一部または全部を入力できます。

- **Codec** : G.711、G.722、G.728、G.729 のいずれかをカンマで区切って入力します。
- **Phone Model** : ボタンをクリックしてリストから電話モデルを選択します。
- **Sensor MAC** : Cisco 1040 センサの MAC アドレスをカンマで区切って入力します。

ステップ 4 [OK] をクリックします。

[Service Quality Alerts] 画面のフィルタのリセット

選択したビューを変更せずに、設定したフィルタを [Service Quality Alerts] 画面からクリアできます。

ステップ 1 [Service Quality Alerts] 画面で、[Reset Filter] をクリックします。

確認用のダイアログボックスが表示されます。

ステップ 2 [Yes] をクリックします。

[Service Quality Alerts] 画面がリフレッシュされ、現在選択されているビューにすべてのアラートが表示されます。

Service Quality Alert に関連するイベントの表示

[Service Quality Alert Details] 画面を使用してアラートに関連するイベントを確認します。

[Service Quality Alert Details] 画面の起動

[Service Quality Alert Details] 画面は、1 つの特定のアラートになったすべてのイベントに関する情報を提供します。

ステップ 1 [Administration] > [System Settings] > [Miscellaneous] > [Service Quality Alerts] を選択します。

[Service Quality Alerts] 画面が開きます。

ステップ 2 調査するアラートを特定して、アラート ID をクリックします。

[Service Quality Alert Details] 画面が開きます。

[Service Quality Alert Details] 画面の使用

[Service Quality Alert Details] 画面は、特定の 1 つのアラートに関連するすべてのイベントの情報を表示します。イベントは表形式で表示され、最後に変更されたイベントがリストの先頭になります。イベントは、そのイベントをクリアするか親のアラートをクリアするまで [Service Quality Alert Details] 画面に表示されます。[Service Quality Alert Details] 表は 60 秒ごとにリフレッシュされます。

[Service Quality Alert Details] 表の上方には、アラート名、宛先、宛先タイプ、アラートの説明が表示されます。表 6-9 では、[Service Quality Alert Details] 表の各カラムについて説明します。表 6-10 では、[Service Quality Alert Details] 画面のコマンド ボタンについて説明します。

表 6-9 [Service Quality Alert Details] 画面 : 内容




カラム	説明
#	イベントの数：イベントには 1 以降の番号が付けられます。
!	アラートの重大度
	 重大
	 警告
	 未確認トラップの情報アラート
(アイコンなし)	情報 (他のすべてのイベント)
Event ID	イベント識別番号。このリンクをクリックすると、イベントプロパティ ページが開きます (「サービス品質イベント詳細の表示」(P.6-6) を参照)。
Customer Name	カスタマー クラスタ グループ名。
MOS	.05 ~ 5.0
Cause	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • Jitter • Packet Loss
Timestamp	イベントが発生した日付と時刻。
Suppressed Traps	Service Monitor がトラップを生成しなかったエンドポイントの違反の数。 <i>n</i> 分ごとにセンサからトラップを送信するように Service Monitor を設定できます。 『 User Guide for Cisco Unified Service Monitor 』を参照してください。
Source Type	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • Endpoint • IP Phone
Source	IP アドレス、DNS 名、電話の内線番号のいずれか。
Tools	イベントの詳細情報を提供するツールにリンクしています。 [Service Quality Event History] ボタンをクリックすると、コンポーネントの 24 時間の Service Quality History レポートが開きます。

表 6-10 [Service Quality Alert Details] 画面 : コマンド ボタン

ボタン	処理
Refresh	[All Alerts] ビューを選択して、画面のデータをリフレッシュします。
Clear	サービス品質アラートをクリアします。「サービス品質イベントのクリア」(P.6-4)を参照してください。
Notify	アラートについて電子メールの通知を送信します。「サービス品質イベントへの応答としての電子メールの送信」(P.6-5)を参照してください。
Close	[Service Quality Alert Details] 画面を閉じます。

サービス品質イベントのページ

Operations Manager は 4 時間ごとに、[Service Quality Event Settings] ページに表示されるサービス品質イベントをページします。イベントがページされると、そのイベントは [Service Quality Alerts Details] 画面に表示されなくなります。

ただし、アラートのレコードは 31 日間データベースに残され、Service Quality Event History レポートで表示できます。詳細については、「Service Quality History レポートを使用する前に」(P.16-10)を参照してください。

サービス品質アラートへの応答としての電子メールの送信

[Service Quality Alert Details] 画面で [Notify] ボタンをクリックすると、電子メールによる通知を 1 人以上の受信者に手動で送信できるダイアログボックスが Operations Manager によって開かれます。電子メールによる通知には、追加するテキストだけが入ります。アラートやイベント情報は付加されません。

特定のデバイスでアラートまたはイベントが発生した時点で電子メール通知を自動的に送信する場合は、通知を使用して電子メール通知の登録を設定します。「通知について」(P.15-1)を参照してください。

-
- ステップ 1** [Service Quality Alert Details] 画面で [Notify] をクリックします。
[E-Mail Notification Recipients] ダイアログボックスが開きます。
- ステップ 2** [E-Mail Notification Recipients] ダイアログボックスで次の手順を実行します。
- SMTP サーバの完全修飾 DNS 名または IP アドレスを入力します。
 - [Sender Address] フィールドに電子メール アドレスを入力します。
 - [Recipient Addresses] フィールドに複数の電子メール アドレスをカンマで区切って入力します。
 - [Subject] フィールドにサブジェクトの見出しを入力します。
 - (オプション) [Message] フィールドにメッセージを入力します。
- ステップ 3** [Send] をクリックします。
-

サービス品質イベントの属性の表示

[Service Quality Event Attributes] ダイアログボックスでは、イベントが発生した時点の MIB 属性値など、イベントに関する追加の詳細情報が提供されます。

- ステップ 1** [Administration] > [System Settings] > [Miscellaneous] > [Service Quality Alerts] を選択します。
[Service Quality Alerts] 画面が開きます。
- ステップ 2** 調査するアラートを特定して、アラート ID をクリックします。
[Service Quality Alert Details] 画面が開きます。
- ステップ 3** 調査するイベントを特定して、イベント ID をクリックします。
[Service Quality Event Attributes] ダイアログボックスが開き、イベント ID と、表 6-3 (P.6-4) の情報が表示されます。

フィールド	説明
Destination	内線番号、または N/A (宛先タイプがエンドポイントの場合)
Destination IP Address	エンドポイントまたは IP 電話の IP アドレス
Destination Type	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> Endpoint IP Phone Media Server
Destination Model	電話モデル、または N/A (宛先タイプがエンドポイントの場合)
Switch for Destination	IP アドレス、または N/A (宛先タイプがエンドポイントの場合)
Destination Port	ポートタイプおよびスロット (Gi1/0/23 など)
Source Endpoint	内線番号または IP アドレス
Source IP Address	IP アドレス、または N/A (宛先タイプがエンドポイントの場合)
Source Type	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> IP Phone Endpoint
Source Model	電話モデル、または N/A (ソースタイプがエンドポイントの場合)
Switch for Source	IP アドレス、または N/A (ソースタイプがエンドポイントの場合)
Source Port	ポートタイプとスロット、または N/A (ソースタイプがエンドポイントの場合)
Detection Algorithm	MOS の計算に使用されるアルゴリズム。次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> ITU G.107 : MOS が Cisco 1040 センサで計算されることを示します CVTQ : MOS が Cisco Voice Transmission Quality アルゴリズムを使用して IP 電話または Cisco 音声ゲートウェイで計算されることを示します
MOS	イベント発生時の MOS 値
Cause	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> Jitter Packet Loss

Service Quality Alert に関連するイベントの表示

フィールド	説明
Codec	宛先で使用されるコーデック。次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • G711 • G722 • G728 • G729
Jitter	ミリ秒
Packet loss	パケット数
センサからのデータに基づいたイベントの詳細	
Sensor MAC	Sensor MAC : センサの MAC アドレス
Number of Suppressed Traps	抑制開始時刻から抑制終了時刻までの間に Cisco Unified Service Monitor が抑制したトラップの数 Service Monitor は、指定されたエンドポイントに対して n (設定可能な数字) 分ごとに 1 つのトラップを送信します。その間のその他のトラップは抑制されます (送信されません)。 詳細については、『 User Guide for Cisco Unified Service Monitor 』を参照してください。
Suppression Start Time	このエンドポイントに対して Service Monitor がトラップの抑制を開始した日付と時刻
Suppression End Time	このエンドポイントに対して Service Monitor がトラップの抑制を終了した日付と時刻
クラスタからのデータに基づいたイベントの詳細	
CVTQ Version	MOS の計算に使用される CVTQ アルゴリズムのバージョン
Cluster ID	Cisco Unified Communications Manager のクラスタ ID
Cumulative Concealment Ratio	隠蔽フレームの合計数を音声ストリームの開始以降に受信した音声フレームの合計数で割った値
Interval Concealment Ratio	アクティブな音声の直前の 3 秒間の音声フレームに対する隠蔽フレームの比率。Voice Activity Detection (VAD; 音声アクティビティ検出) を使用する場合は、アクティブな音声を 3 秒集めるために、もっと長い間隔が必要になる可能性があります。
Max Incremental Concealment Ratio	音声ストリームの開始以降の最大間隔の隠蔽比率。
Concealment Seconds	音声ストリームの開始以降に隠蔽イベント (フレームの喪失) が発生した秒数 (大幅に隠蔽された秒数)
Severely Concealed Seconds	5 % を超えるフレームが隠蔽された秒数
Call Duration	時間、分、秒。 $nh\ nm\ ns$ という形式で表します。たとえば、123 秒の通話は $2m\ 3s$ と表示されます。
MOS During Last 8 Secs	コールの最後の 8 秒間の MOS 値
Min MOS During Call	コール中の MOS の最小値
Max MOS During Call	コール中の MOS の最大値
Customer Name	カスタマー グループ名

ステップ 4 [Close] をクリックしてダイアログを閉じます。
