



## 概要

---

ここでは、次の内容について説明します。

- [概要 \(1 ページ\)](#)

## 概要

この章では、Cisco Prime Collaboration Assurance の重要な概念について説明します。

## イベント

イベントは、特定の時点で発生する別個の問題です。

各イベントは次のいずれかに該当します。

- ネットワークにおけるエラー、故障、異常事態など何らかの障害に伴うもの。たとえば、デバイスが到達不能になると、到達不能イベントがトリガーされます。
- 障害の解消に伴うもの。たとえば、デバイスの状態が到達不能から到達可能に変更されると、イベントがトリガーされます。

イベントの例には次のものがあります。

- ポート ステータスの変化
- ノードのリセット。
- ノードが管理ステーションに対して到達可能になる。
- ピア ルータでのルーティング プロトコル プロセス間の接続損失。

イベントは着信トラップおよび通知から取得され、ステータス変更（ポーリングによって）およびユーザ処理が検出されます。

イベントをトリガーした条件が存在しなくなっても、発生したイベントのステータスは変更されないことを理解することが重要です。

選択 [モニタ (Monitor) ] > [アラーム & イベント (Alarms & Events) ] をクリックして、イベントのリストを表示します。

## アラーム

アラームは、障害のライフ サイクルを表したものです。

アラームの特性は、次のとおりです。

- 受信したイベントに対する Cisco Prime Collaboration Assurance の応答です。
- それぞれがアラームのライフ サイクルの特定の発生を表す一連のイベントです（次の例を参照）。イベントの順序では、重大度が最も高いイベントが、アラームの重大度を決定します。
- ネットワークで発生するエラー障害を示す一連の相互に関係するイベントを表します。
- アラームが発生したとき（障害が最初に検出されたとき）から、クリアされ、確認されるまでの完全なイベントのライフ サイクルを示します。

イベントの順序では、重大度が最も高いイベントが、アラームの重大度を決定します。

Cisco Prime Collaboration Assurance では、一連の相互に関係するイベントからアラームが作成されます。アラームの完全なイベントの順序には、少なくとも次の2つのイベントが含まれます。

- アラームのアクティブ化（インターフェイス ダウン イベントによってアラームが発生するなど）。
- アラームのクリア（インターフェイス アップ イベントによってアラームがクリアされるなど）。

アラームのライフ サイクルには、重大度の変更、サービスへの更新などによってトリガーされる相互に関係するイベントをいくつでも含めることができます。

新しい関連イベントが発生すると、Cisco Prime Collaboration Assurance はそのイベントをアラームに関連付け、この新しいイベントに基づいてアラームの重大度およびメッセージテキストを更新します。手動でアラームをクリアすると、アラーム重大度の変更がクリアされます。

アラームを構成するイベントは、[Alarms and Events] ブラウザで確認できます。

選択 [モニタ (Monitor) ] > [アラーム & イベント (Alarms & Events) ] をクリックして、アラームのリストを表示します。

## イベントの作成

Cisco Prime Collaboration Assurance は、イベント カタログを保持し、イベントをいつどのように作成するか、およびイベントをアラームに関連付けるかどうかを決定します。複数のイベントを同じアラームに関連付けることができます。

Cisco Prime Collaboration Assurance は、次の方法でイベントを検出します。

- 通知イベント（たとえば、Syslog やトラップ）を受信して、分析します。
- デバイスを自動的にポーリングして変更を検出します（たとえば、到達不能なデバイス）。
- アラームのステータスが変更されると（たとえば、ユーザがアラームをクリアすると）、イベントを受信します。

Cisco Prime Collaboration Assurance により、自分にとって重要ではないと考えられるイベントのモニタリングを無効にできます。無効になったイベントは、アラームおよびイベントのブラウザにリストされません。また、Cisco Prime Collaboration Assurance によってアラームがトリガーされることもありません。

syslog またはトラップとして受信した着信イベント通知は、事前に定義されたパターンとイベントデータとを照合することにより識別されます。イベントは、一致したパターンがあり、適切に識別できる場合に、Cisco Prime Collaboration Assurance によってサポートされていると見なされます。イベントデータが事前定義済みのパターンと一致しない場合は、イベントはサポートされないと見なされ、ドロップされます。

次の表は、イベント作成を処理する間の Cisco Prime Collaboration Assurance の動作を示しています。

時刻	イベント	Cisco Prime Collaboration Assurance の動作
10:00AM PDT 2012年6月7日	デバイス A が到達不能になった。	デバイス A で新しい到達不能イベントを作成します。
10:30AM PDT 2012年6月7日	デバイス A は引き続き到達不能状態。	イベントステータスに変更はありません。
10:45AM PDT 2012年6月7日	デバイス A が到達可能になった。	デバイス A で新しい到達可能イベントを作成します。
11:00AM PDT 2012年6月7日	デバイス A は到達可能なまま。	イベントステータスに変更はありません。
12:00AM PDT 2012年6月7日	デバイス A が到達不能になった。	デバイス A で新しい到達不能イベントを作成します。

## アラーム作成

アラームは、ネットワークにおける障害のライフサイクルを表します。複数のイベントを単一のアラームに関連付けることができます。

アラームは、次の順序で作成されます。

1. ネットワークで障害が発生すると、通知がトリガーされます。
2. この通知に基づいてイベントが作成されます。

3. このイベントに対応するアクティブなアラームがないかどうかを確認した後で、アラームが作成されます。

アラームは、次の2つのタイプのイベントに関連付けられます。

- アクティブイベント：クリアされていないイベント。アラームは、ネットワークで障害が解決されるまでこの状態のままです。
- 履歴イベント：クリアされたイベント。イベントは、障害がクリアされると、その状態を履歴イベントに変更します。アラームのクリア方法については、「[アラームステータス](#)」を参照してください。

アラームのライフサイクルは、アラームがクリアされると終了します。クリアされたアラームは、プリセット期間内に同じ障害が再発生した場合に復活されることがあります。

Cisco Prime Collaboration Assurance の場合、プリセット期間は 60 分です。

## イベントとアラームの関連付け

Cisco Prime Collaboration Assurance によって、イベントとアラームのカタログが維持されます。カタログには、Cisco Prime Collaboration Assurance によって管理されるイベントのリストと、イベントとアラームの関係が含まれています。さまざまなタイプのイベントを同じアラームタイプに関連付けることができます。

通知の受信時には、次のことが行われます。

1. Cisco Prime Collaboration Assurance は、イベントとアラーム カタログに対する着信通知を比較します。
2. Cisco Prime Collaboration Assurance によって、イベントを発生させる必要があるかどうかが決まります。
3. イベントが発生した場合、Cisco Prime Collaboration Assurance は、イベントが新しいアラームをトリガーするか、または既存のアラームに関連付けるかを決定します。

トリガーされる新しいイベントのタイプが同じで、同じソースで発生する場合、新しいイベントは既存のアラームに関連付けられます。

たとえば、アクティブなインターフェイス エラー アラームです。同じインターフェイスで発生するインターフェイス エラー イベントは、すべて同じアラームに関連付けられます。

イベントがクリアされると、重大度は情報に変更されます。



- 
- (注) 一部のイベントは、デフォルトの重大度が [Informational] になっています。このようなイベントには、アラームは作成されません。Cisco Prime Collaboration Assurance によってこれらのイベントのアラームを作成する場合は、イベントの重要度を変更する必要があります。
-

## イベントの集約

一連の要素から受信した同じイベントの数が指定したしきい値を超えると、Cisco Prime Collaboration Assurance はアラームを作成します。

次に使用例を示します。

- デバイス プール/Unified CM の場所で登録解除された電話機の数 が 5% を超えている。
- デバイス プール/Unified CM の場所でサービス品質の問題の数 が 5% を超えている。
- 単一の低品質コールに対して生成されたすべてのコール品質イベントがグループ化されま  
す。

## イベント マスキング

Cisco Prime Collaboration Assurance では、最上位のコンポーネントが問題の原因である場合にイベントの階層が自動的にマスクされ、すべてのダウンストリームイベントがマスクされて、最上位コンポーネントに対するアラームが生成されます。

次に使用例を示します。

- Unified CM がダウンすると、Cisco Prime Collaboration Assurance によってそのすべてのコンポーネント（電源、インターフェイス、ファンなど）のイベントがマスクされる。
- スイッチカードがダウンすると、Cisco Prime Collaboration Assurance によって含まれているすべてのポートレベルのイベントがマスクされる。

## アラーム ステータス

次に、アラームでサポートされるステータスを示します。

表 1: アラーム ステータス

ステータス	説明
Not Acknowledged	イベントが新しいアラームをトリガーしたか、イベントが既存のアラームに関連付けられる場合。
Acknowledged	アラームを確認すると、そのステータスは[Not Acknowledged] から [Acknowledged] に変更されます。

ステータス	説明
Cleared	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [System-clear from the device] : 障害がデバイスで解決され、同じデバイスでイベントがトリガーされます。たとえば、デバイス到達可能イベントは、デバイス到達不能アラームをクリアします。</li> <li>• アラームは、会議中にもパケット損失、ジッター、遅延によってトリガーされます。これらのアラームは、会議の終了後に自動的にクリアされます。</li> <li>• [Cisco Prime Collaboration Assuranceユーザーによる手動クリア (Manual-clear from Cisco Prime Collaboration Assurance users) ] : ネットワークの障害を解決せずに、手動でアクティブアラームをクリアできます。クリアイベントがトリガーされ、このイベントによってアラームがクリアされます。</li> <li>• 引き続きネットワークに障害がある場合は、ポーリングに基づいて新しいイベントとアラームがさらに作成されます。</li> <li>• [Cisco Prime Collaboration Assuranceサーバーによる自動クリア (Auto-clear from the Cisco Prime Collaboration Assurance server) ] : Cisco Prime Collaboration Assuranceは、会議の終了時に、会議に関するすべてのアラームをクリアします。</li> </ul> <p>アクティブなアラームに対する更新が24時間ない場合、そのアラームは Cisco Prime Collaboration Assurance によって自動的にクリアされます。</p> <p>(注) 特定のアラームは24時間前に自動的にクリアされる可能性があります。「<a href="#">Supported Events and Alarms for Prime Collaboration</a>」を参照してください。</p>

## イベントの重大度

各イベントには重大度が割り当てられており、Cisco Prime Collaboration Assurance ではその色で識別できます。

イベントは、次の重大度カテゴリに大きく分類されます。

- フラグ付き：障害を示します。重大（赤）、やや重大（オレンジ）、比較的重大ではない（黄色）、または警告（空色）。
- 情報：情報（青）。一部の情報イベントは、フラグ付きイベントをクリアします。

イベントの順序では、重大度が最も高いイベントが、アラームの重大度を決定します。

Cisco Prime Collaboration Assurance では、イベントの設定および重大度をカスタマイズできます。各ユーザにとって重要なイベントには、それぞれより高い重大度を割り当てることができます。

イベントの設定および重大度がカスタマイズされていない場合は、Cisco Prime Collaboration Assurance アプリケーションで事前定義されているイベントの設定および重大度が使用されます。

## イベントおよびアラームのデータベース

アクティブおよびクリアされたアラームを含むすべてのイベントとアラームは、Cisco Prime Collaboration Assurance データベースに保持されます。

イベント間の関係は保存されます。アラームおよびイベントブラウザでは、データベースの内容を確認できます。このデータの消去間隔は4週間です。



(注) イベントは、Cisco Prime Collaboration Assurance イベントオブジェクトの形式で保存されます。着信イベント通知（トラップまたは Syslog）の元の通知構造は維持されません。

## アラーム通知

Cisco Prime Collaboration Assurance では、アラームの通知を受け取るように登録できます。Cisco Prime Collaboration Assurance は、ユーザが設定したアラームセットと通知条件に基づいて通知を送信します。

