



## イベントとアラートの管理

### Active IQ Unified Manager 9.12

NetApp  
December 18, 2023

# 目次

イベントとアラートの管理 .....	1
イベントの管理 .....	1
アラートの管理 .....	100
スクリプトの管理 .....	114

# イベントとアラートの管理

## イベントの管理

イベントによって、監視対象のクラスタ内の問題を特定できます。

### Active IQ プラットフォームイベントとは

Unified Manager では、Active IQ プラットフォームで検出されたイベントを表示できます。イベントは、Unified Manager で監視しているすべてのストレージシステムから生成された AutoSupport メッセージに対して一連のルールを実行することで作成されます。

詳細については、を参照してください ["Active IQ プラットフォームイベントの生成方法"](#)。

Unified Manager は新しいルールファイルの有無を自動的にチェックし、ある場合にのみ新しいファイルをダウンロードします。外部ネットワークへのアクセスがないサイトでは、\* Storage Management \* > \* Event Setup \* > \* Upload Rules \* からルールを手動でアップロードする必要があります。

これらの Active IQ イベントは既存の Unified Manager イベントと重複しないため、システム構成、ケーブル配線、ベストプラクティス、可用性の問題に関するインシデントやリスクを特定します。

プラットフォームイベントの有効化の詳細については、を参照してください ["Active IQ ポータルイベントの有効化"](#)。ルールファイルのアップロードの詳細については、を参照してください ["新しい Active IQ ルールファイルをアップロードしています"](#)。

NetApp Active IQ は、ネットアップのハイブリッドクラウド全体にわたってストレージシステムの運用を最適化するのに役立つ、予測分析とプロアクティブなサポートを提供するクラウドベースのサービスです。を参照してください ["NetApp Active IQ の略"](#) を参照してください。

### イベント管理システムイベントとは

Event Management System（EMS；イベント管理システム）は、ONTAP カーネルのさまざまな部分からイベントデータを収集し、イベント転送のメカニズムを提供します。Unified Manager では、このような ONTAP イベントを EMS イベントとして報告できます。一元化された監視と管理により、重大な EMS イベントとそれらの EMS イベントに基づくアラート通知を簡単に設定することができます。

Unified Manager にクラスタを追加すると、Unified Manager のアドレスが通知の送信先としてクラスタに追加されます。クラスタでイベントが発生するとすぐに EMS イベントが報告されます。

Unified Manager で EMS イベントを受け取る方法は 2 つあります。

- 一定数の重要な EMS イベントは自動的に報告されます。
- EMS イベントを受け取るように個別に登録することができます。

Unified Manager で生成される EMS イベントの報告方法は、イベントが生成された方法によって異なります。

機能性	自動の <b>EMS</b> メッセージ	登録した <b>EMS</b> メッセージ
使用可能な EMS イベント	一部の EMS イベント	すべての EMS イベント
EMS メッセージがトリガーされたときの名前	Unified Manager のイベント名（EMS のイベント名から変換）	固有でないエラーの EMS を受信しました。詳細なメッセージに実際の EMS イベントをドット表記の形式で記載します
メッセージを受信しました	クラスタが検出されるとすぐに検出されます	必要な各 EMS イベントが Unified Manager に追加されたあと、15 分間隔の次のポーリング時
イベントのライフサイクル	Unified Manager の他のイベントと同じで、「新規」、「確認済み」、「解決済み」、「廃止」の状態があります	クラスタを更新したあと、イベントが作成されてから 15 分後に EMS イベントが廃止されます
Unified Manager が停止しているときのイベントのキャプチャ	システムの起動時に各クラスタと通信して不足しているイベントを取得	いいえ
イベントの詳細	推奨される対処方法を ONTAP から直接インポートして、一貫した解決策を提示します	[ イベントの詳細 ] ページで修正アクションを使用できません



新しい自動 EMS イベントには、過去のイベントが解決されたことを示す情報イベントも含まれます。たとえば、「FlexGroup constituents Space Status all ok」情報イベントは、「FlexGroup constituents have Space Issues」エラーイベントが解決されたことを示します。情報イベントは、他の重大度タイプのイベントと同じライフサイクルを使用して管理することはできませんが、同じボリュームが別の「スペースの問題」エラーイベントを受信した場合、イベントは自動的に廃止されます。

## Unified Manager に自動的に追加される **EMS** イベント

次の ONTAP EMS イベントが Unified Manager に自動的に追加されます。これらのイベントは、Unified Manager が監視しているいずれかのクラスタでトリガーされると生成されます。

ONTAP 9.5 以降のソフトウェアを実行しているクラスタの監視では、次の EMS イベントを使用できます。

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
アグリゲートの再配置でクラウド階層へのアクセスが拒否されました	arl.netra.ca.check.failed	アグリゲート	エラー

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
ストレージフェイルオーバー時にアグリゲートの再配置でクラウド階層へのアクセスが拒否されました	gb.netra.ca.check.failed	アグリゲート	エラー
FabricPool ミラーレプリケーションの再同期が完了しました	wafl.ca.resync.complete	クラスタ	エラー
FabricPool スペースがほぼフルです	fabricpool.Nearly .full	クラスタ	エラー
NVME の猶予期間 - 開始されました	nvmf.graceperiod.start	クラスタ	警告
NVME の猶予期間 - アクティブ	nvmf.graceperiod.active	クラスタ	警告
NVME の猶予期間 - 終了	nvmf.graceperiod.expired	クラスタ	警告
LUN が破棄されました	lun.destroy	LUN	情報
Cloud AWS メタデータ接続エラー	Cloud.AWS- メタデータの接続に失敗しました	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが期限切れです	Cloud.AWs.iamCredsExpired	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが無効です	Cloud.AWs.iamCredsInvalid	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが見つからない	Cloud.AWs.iamCredsNotFound	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが初期化されていない	Cloud.AWS.iamNotInitialized	ノード	情報
Cloud AWS IAM ロールが無効です	Cloud.AWs.iamRoleInvalid	ノード	エラー
Cloud AWS IAM ロールが見つからない	Cloud.AWs.iamRoleNotFound	ノード	エラー

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
クラウド階層のホスト解決不可	objstor.host.unresolvable	ノード	エラー
クラウド階層のクラスター間 LIF が停止しています	objstore.interclusterlifDown	ノード	エラー
要求とクラウド階層シグネチャの不一致	OSC.signignatureMismatch	ノード	エラー
NFSv4 プールの 1 つを使い果たしました	Nblade.nfsV4PoolExhaust	ノード	重要
QoS 監視メモリの最大化	QoS 。 monitor.memory.maxed	ノード	エラー
QoS 監視メモリの縮小	QoS .monitor.memory.abated	ノード	情報
NVMe ネームスペースを破棄します	NVMeNS.destroy	ネームスペース	情報
NVMeNS Online	NVMe ネームスペースオンライン	ネームスペース	情報
NVMeNS はオフラインです	NVMe ネームスペースオンライン	ネームスペース	情報
NVMe ネームスペーススペース不足です	NVMe ネームスペース不足です。スペース不足です	ネームスペース	警告
同期レプリケーションが同期されていません	sms.status.out.out.out.sync	SnapMirror 関係	警告
同期レプリケーションがリストアされました	sms.status.in.sync	SnapMirror 関係	情報
同期レプリケーションの自動再同期に失敗しました	sms.resync.attempt 。失敗しました	SnapMirror 関係	エラー
多数の CIFS 接続	Nblade.cifsManyAths	SVM	エラー

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
最大 CIFS 接続数を超えました	Nblade.cifsMaxOpenSam eFile	SVM	エラー
ユーザあたりの最大 CIFS 接続数を超えました	Nblade.cifsMaxSessPerU srConn	SVM	エラー
CIFS NetBIOS 名が競合しています	Nblade.cifsNbNameConfl ict になっています	SVM	エラー
存在しない CIFS 共有に 対して試行します	Nblade.cifsNoPrivShare	SVM	重要
CIFS シャドウコピー処理 に失敗しました	cifs.shadowcopy.failure	SVM	エラー
AV サーバがウィルスを検 出しました	Nblad. vscanVirusDetected	SVM	エラー
ウィルススキャン用の AV サーバ接続がありません	Nbladen.vscanNoScanner Conn	SVM	重要
AV サーバが登録されてい ません	Nbladet.vscanNoRegdSc anner	SVM	エラー
応答する AV サーバ接続 がありません	Nbladet.vscanConnInactiv e	SVM	情報
AV サーバがビジーのため 新しいスキャン要求の受 け入れ不可	Nbladet.vscanConnBackP ressure です	SVM	エラー
権限のないユーザが AV サーバへのアクセスを試 みました	Nblad.vscanBadUserPriv Access	SVM	エラー
FlexGroup コンスティ チュエントのスペースに問 題あり	flexgroup コンスティ チュエント .have .spac確保 問題	ボリューム	エラー
FlexGroup コンスティ チュエントのスペースステ ータスはすべて正常です	flexgroup コンスティ チュエント。 spac確保。 status.all.ok	ボリューム	情報

Unified Manager のイベント名	EMS のイベント名	影響を受けるリソース	Unified Manager の重大度
FlexGroup 構成要素の inode に問題があります	flexgroup.constituents.hav e.inodes.issues	ボリューム	エラー
FlexGroup コンスティ チュエントの inode ステ ータスはすべて正常です	flexgroup.constituents.ino des.status.all.ok	ボリューム	情報
ボリューム論理スペース はほぼフルです	monitor.vol.nearFull.inc.sa v	ボリューム	警告
ボリューム論理スペース はフルです	monitor.vol.full.inc.sav	ボリューム	エラー
ボリューム論理スペース は正常な状態です	monitor.vol.one.ok.inc.sav	ボリューム	情報
WAFL ボリュームのオート サイズが失敗しました	wافل.vol.autoSize.fail	ボリューム	エラー
WAFL ボリュームのオート サイズ完了	wافل.vol.autoSize.done	ボリューム	情報
WAFL READDIR ファイル 処理タイムアウト	wافل.readdir.expired	ボリューム	エラー

## ONTAP EMS イベントに登録する

ONTAP ソフトウェアがインストールされているシステムで生成された Event Management System（EMS；イベント管理システム）イベントを受け取るように登録することができます。一部の EMS イベントは Unified Manager に自動的に報告されますが、それ以外の EMS イベントは登録している場合にのみ報告されます。

- 必要なもの \*

Unified Manager にすでに自動的に追加されている EMS イベントには登録しないでください。同じ問題のイベントを 2 つ受信すると原因で混乱する可能性があります。

EMS イベントはいくつでも登録できます。登録したすべてのイベントが検証され、検証済みのイベントだけが Unified Manager で監視しているクラスタに適用されます。ONTAP 9 EMS イベントカタログ\_ は、指定したバージョンの ONTAP 9 ソフトウェアのすべての EMS メッセージに関する詳細情報を提供します。該当するイベントの一覧については、ONTAP 9 製品ドキュメントページで該当するバージョンの \_EMS イベントカタログを参照してください。

["ONTAP 9 製品ライブラリ"](#)



登録した ONTAP EMS イベントにアラートを設定したり、それらのイベントに対して実行するカスタムスクリプトを作成したりできます。



登録した ONTAP EMS イベントが届かない場合は、クラスタの DNS 設定が含まれている問題で、クラスタから Unified Manager サーバに到達できなくなっていることが考えられます。クラスタ管理者はこの問題を解決するために、クラスタの DNS 設定を修正してから Unified Manager を再起動する必要があります。これにより、保留中の EMS イベントが Unified Manager サーバにフラッシュされます。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、**\* Storage Management \*** > **\* Event Setup \*** をクリックします。
2. Event Setup ページで、**\* Subscribe to EMS events \*** ボタンをクリックします。
3. [EMS イベントのサブスクライブ (Subscribe to EMS events)] ダイアログボックスで、サブスクライブする ONTAP EMS イベントの名前を入力します。

登録可能な EMS イベントの名前を確認するには、ONTAP クラスタシェルで `event route show` コマンド (ONTAP 9 より前) または `event catalog show` コマンド (ONTAP 9 以降) を使用します。

["Active IQ Unified Manager で ONTAP EMS イベントサブスクリプションからアラートを設定して受信する方法"](#)

4. [追加 (Add)] をクリックします。

EMS イベントはサブスクライブされた EMS イベントのリストに追加されますが、該当する [To Cluster] 列には、追加した EMS イベントのステータスが「Unknown」と表示されます。

5. **Save and Close \*** をクリックして、EMS イベントサブスクリプションをクラスタに登録します。
6. もう一度 **[\* EMS イベントをサブスクライブ \*]** をクリックします。

追加した EMS イベントの [Applicable to Cluster] 列には、ステータス「Yes」が表示されます。

ステータスが「はい」でない場合は、ONTAP EMS イベント名のスペルを確認します。入力した名前に間違いがある場合は、そのイベントを削除して追加し直す必要があります。

ONTAP の EMS イベントが発生すると、イベントが Events ページに表示されます。イベントを選択すると、EMS イベントに関する詳細をイベントの詳細ページで確認できます。イベントの処理を管理したり、イベントのアラートを作成したりすることもできます。

#### イベント受信時の動作

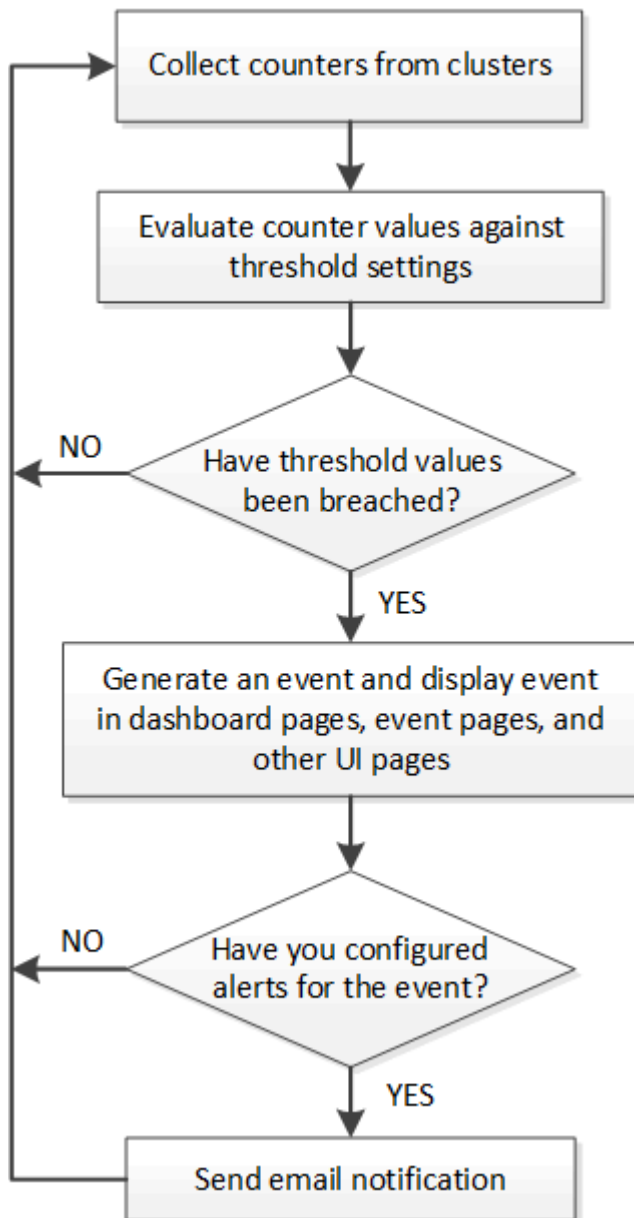
Unified Manager がイベントを受け取ると、ダッシュボードページ、イベント管理インベントリページ、クラスタ / パフォーマンスページの概要タブとエクスプローラタブ、およびオブジェクト固有のインベントリページ（ボリューム / 健全性インベントリページなど）に表示されます。

Unified Manager では、同じクラスタコンポーネントに対する同じ状況についての連続した複数のイベントを検出すると、それらのすべてのイベントを個別のイベントではなく 1 つのイベントとして扱います。イベントが継続している間は、そのイベントがまだアクティブであることを示すために期間が延びていきます。

Alert Setup ページでの設定に応じて、これらのイベントについて他のユーザに通知できます。アラートにより、次の処理が開始されます。

- イベントに関する E メールをすべての Unified Manager 管理者ユーザに送信できます。
- イベントを追加の E メール受信者に送信できます。
- SNMP トラップをトラップレシーバに送信できます。
- アクションを実行するカスタムスクリプトを実行できます。

このワークフローを次の図に示します。



## イベントとイベントの詳細を表示する

Unified Manager がトリガーするイベントに関する詳細を表示して、そのイベントに対処することができます。たとえば、健全性イベントである「ボリュームはオフライン」が発生した場合は、そのイベントをクリックして詳細を表示し、対処方法を実行できま

す。

- 必要なもの \*

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

イベントの詳細には、イベントのソース、イベントの原因、イベントに関連するメモなどの情報が含まれます。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* イベント管理 \* をクリックします。

デフォルトでは、すべてのアクティブなイベントのビューには、影響レベルがインシデントまたはリスクの過去 7 日間に生成された新規と確認済み（アクティブ）のイベントが表示されます。

2. 容量イベントやパフォーマンスイベントなど、特定のカテゴリのイベントを表示するには、\* View \* をクリックして、イベントタイプのメニューから選択します。
3. 詳細を表示するイベントの名前をクリックします。

イベントの詳細がイベントの詳細ページに表示されます。

## 未割り当てのイベントを表示する

未割り当てのイベントを表示して、各イベントを解決できるユーザに割り当てることができます。

- 必要なもの \*

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* イベント管理 \* をクリックします。

デフォルトでは、新規と確認済みのイベントがイベント管理のインベントリページに表示されます。

2. [\* フィルタ \* (\* Filters \*) ] パネルの [\* 割り当て先 \* (Assigned to \*) ] 領域で [\* 未割り当て \* (\* Unassigned \*) ] フィルタオプションを選択する。

## イベントを確認して解決します

イベントを生成した問題で作業を開始する前に、アラート通知が繰り返し送信されないようにイベントに確認応答する必要があります。特定のイベントに対処したら、そのイベントを解決済みとしてマークします。

- 必要なもの \*

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

複数のイベントに同時に確認応答して解決することができます。



情報イベントに確認応答することはできません。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* イベント管理 \* をクリックします。
2. イベントのリストで、次の操作を実行してイベントに応答します。

状況	手順
1つのイベントに確認応答して解決済みとしてマークします	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. イベント名をクリックします。</li> <li>b. イベントの詳細ページで、イベントの原因を確認します。</li> <li>c. [* Acknowledge（確認）] をクリックし</li> <li>d. 適切な方法で対処します。</li> <li>e. [* 解決済みとしてマークする *] をクリックします。</li> </ol>
複数のイベントに確認応答して解決済みとしてマークします	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. それぞれのイベントの詳細ページでイベントの原因を確認します。</li> <li>b. イベントを選択します。</li> <li>c. [* Acknowledge（確認）] をクリックし</li> <li>d. 適切な方法で対処します。</li> <li>e. [* 解決済みとしてマークする *] をクリックします。</li> </ol>

解決済みとしてマークされたイベントは、解決済みイベントのリストに移動します。

3. \* オプション \* : [\* Notes and Updates\*（メモと更新\*）] 領域で、イベントの対処方法に関するメモを追加し、[\* Post\*（投稿）] をクリックします。

#### 特定のユーザにイベントを割り当てます


未割り当てのイベントは、自分自身またはリモートユーザを含む他のユーザに割り当てることができます。必要に応じて、割り当てられたイベントを別のユーザに再割り当てすることもできます。たとえば、ストレージオブジェクトで頻繁に問題が発生する場合、そのオブジェクトを管理するユーザにそれらの問題に対するイベントを割り当てることができます。

- 必要なもの \*
- ユーザの名前と E メール ID が正しく設定されている必要があります。
- オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* イベント管理 \* をクリックします。

2. [\* イベント管理 \*] インベントリページで、割り当てるイベントを 1 つ以上選択します。
3. 次のいずれかを実行してイベントを割り当てます。

イベントを割り当てるユーザ	操作
自分自身	[ * Assign to * > * Me * ] をクリックします。
別のユーザ	<p>a. [* Assign to * &gt; * another user* ( * 他のユーザに割り当て) ] をクリックします</p> <p>b. 所有者の割り当てダイアログボックスで、ユーザ名を入力するか、ドロップダウンリストからユーザを選択します。</p> <p>c. <b>[Assign]</b> をクリックします。</p> <p>ユーザに E メール通知が送信されます。</p> <div>  <p>ユーザ名を入力しない場合、またはドロップダウンリストからユーザを選択し、* assign * をクリックすると、イベントは未割り当てのままになります。</p> </div>

## 不要なイベントを無効にします

デフォルトでは、すべてのイベントが有効になっています。環境で重要でないイベントについては、グローバルに無効にして通知が生成されないようにすることができます。無効にしたイベントの通知を再開するときは、該当するイベントを有効にすることができます。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

イベントを無効にすると、システムで以前に生成されたイベントは「廃止」とマークされ、それらのイベントに設定されたアラートはトリガーされなくなります。無効にしたイベントを有効にすると、それらのイベントの通知の生成が次の監視サイクルから開始されます。

オブジェクトのイベント（など）を無効にした場合 vol offline イベント）をクリックし、あとでイベントを有効にした場合、イベントが無効な状態のときにオフラインになったオブジェクトに対しては新しいイベントは生成されません。Unified Manager では、イベントを再度有効にしたあとにオブジェクトの状態に変更があった場合にのみ新規のイベントが生成されます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage Management \* > \* Event Setup \* をクリックします。
2. イベント設定 \* ページで、次のいずれかのオプションを選択してイベントを無効または有効にします。

状況	操作
イベントを無効にします	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>[Disable]</b> をクリックします。</li> <li>b. [ イベントの無効化 ] ダイアログボックスで、イベントの重大度を選択します。</li> <li>c. [Matching Events] カラムで、イベントの重大度に基づいてディセーブルにするイベントを選択し、右矢印をクリックして [Disable Events] カラムに移動します。</li> <li>d. [ 保存して閉じる ] をクリックします。</li> <li>e. 無効にしたイベントが Event Setup ページのリストビューに表示されることを確認します。</li> </ul>
イベントを有効にします	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 有効にするイベントのチェックボックスを選択します。</li> <li>b. <b>[Enable]</b> をクリックします。</li> </ul>

## Unified Manager の自動修復を使用して問題を修正します

イベントによっては、Unified Manager の詳細な診断によって、\* Fix it \* ボタンを使用して単一の解決策が提供されることがあります。解決策がある場合は、ダッシュボード、イベントの詳細ページ、左側のナビゲーションメニューのワークロード分析の順に表示されます。

ほとんどのイベントではイベントの詳細ページにさまざまな解決策が表示されるため、ONTAP システムマネージャまたは ONTAP CLI を使用して最適な解決策を実装できます。問題を修正する解像度が 1 つで、ONTAP の CLI コマンドで解決できることが Unified Manager で確認された場合は、\* Fix it \* アクションを使用できます。

### 手順

1. \* ダッシュボード \* から解決できるイベントを表示するには、\* ダッシュボード \* をクリックします。



2. Unified Manager で修正可能な問題を解決するには、\* 修正 \* ボタンをクリックします。複数のオブジェクトに存在する問題を修正するには、\* すべて修正 \* ボタンをクリックします。

自動修正で解決できる問題については、を参照してください "[Unified Manager で解決可能な問題](#)"。

## Active IQ イベントレポートの有効化と無効化

Active IQ プラットフォームイベントは、デフォルトで生成されて Unified Manager ユーザーインターフェイスに表示されます。「ノイジー」が大きすぎる場合や、Unified Manager でこれらのイベントを表示したくない場合は、これらのイベントの生成を無効にすることができます。あとで有効にして、これらの通知の受信を再開することができます。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者のロールが必要です。

この機能を無効にすると、Unified Manager は Active IQ プラットフォームイベントの受信をただちに停止します。

この機能を有効にすると、クラスタのタイムゾーンの午前 0 時を過ぎに Unified Manager は Active IQ プラットフォームイベントの受信を開始します。開始時刻は、Unified Manager がいつ各クラスタから AutoSupport メッセージを受信したかによって決まります。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* 一般 \* > \* 機能設定 \* をクリックします。
2. [\* 機能の設定 \*] ページで、次のいずれかのオプションを選択して Active IQ プラットフォームイベントを無効または有効にします。

状況	操作
Active IQ プラットフォームイベントを無効にします	Active IQ ポータルイベント * パネルで、スライダーボタンを左に動かします。
Active IQ プラットフォームイベントを有効にします	Active IQ ポータルイベント * パネルで、スライダーボタンを右に動かします。

## 新しい **Active IQ** ルールファイルをアップロードしています

Unified Managerは、新しいActive IQ イベント（ルール）ファイルの有無を自動的にチェックし、ある場合は新しいファイルをダウンロードします。ただし、外部ネットワークへのアクセスがないサイトでは、ルールファイルを手動でアップロードする必要があります。



Active IQ ルールは、Config Advisor（CA）セキュアルールとも呼ばれます。

ネットワークに接続されていないサイトでUnified Managerをインストールまたはアップグレードすると、バンドルされているActive IQ ルールを自動的にアップロードに使用できるようになります。ただし、更新されたイベントが生成されてストレージシステムが最適な状態を継続できるようにするために、ネットアップサポートサイトから月に約1回は新しいルールファイルをダウンロードすることを推奨します。

- 必要なもの \*
- Active IQ ポータルイベントのレポートを有効にする必要があります。この機能はデフォルトで有効になっています。詳細については、を参照してください "[Active IQ ポータルイベントの有効化](#)"。
- ルールファイルをNetApp Support Siteからダウンロードする必要があります。

ルールファイルは次の場所にあります。 [https://mysupport.netapp.com/api/content-service/staticcontents/content/public/tools/unifiedmanager/ca/secure\\_rules.zip](https://mysupport.netapp.com/api/content-service/staticcontents/content/public/tools/unifiedmanager/ca/secure_rules.zip)

### 手順

1. ネットワークにアクセスできるコンピュータで、NetApp Support Site に移動し、現在のルールをダウンロードします .zip ファイル。

ルールパッケージには、ルールリポジトリ、データソース、およびネットアップの技術情報アーティクルが含まれています。



Windowsシステムでは、ネットワークに接続されていないサイトでは、デフォルトではネットアップの技術情報アーティクルがインストーラにバンドルされていません。サポートサイトから `_secure_rules.zip` ファイルをダウンロードしてアップロードすると、すべてのルールのKB記事を参照できます。

2. ルールファイルをセキュリティエリアに持ち出すことができるメディアに転送し、セキュリティエリアのシステムにコピーします。
3. 左側のナビゲーションペインで、 \* Storage Management \* > \* Event Setup \* をクリックします。
4. [\* イベントの設定 \*] ページで、[\* ルールのアップロード \*] ボタンをクリックします。



5. [ルールの上ロード (\* Upload Rules \*) ]ダイアログボックスで、ルールに移動して選択します .zip ダウンロードしたファイルで、\*アップロード\*をクリックします。

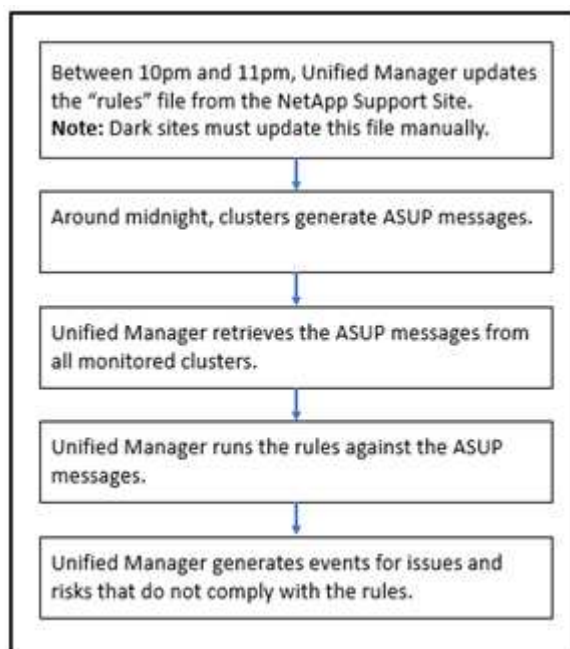
この処理には数分かかることがあります。

ルールファイルが Unified Manager サーバに解凍されます。午前0時を過ぎた時点で管理対象クラスターで AutoSupport ファイルが生成され、Unified Manager がルールファイルに照らしてクラスターをチェックし、必要に応じて新しいリスクイベントとインシデントイベントを生成します。

詳細については、次の技術情報アーティクル (KB) を参照してください。 ["Active IQ Unified Manager で AICASecure ルールを手動で更新する方法"](#)。

## Active IQ プラットフォームイベントの生成方法

Active IQ プラットフォームのインシデントとリスクは、次の図に示すように Unified Manager のイベントに変換されます。

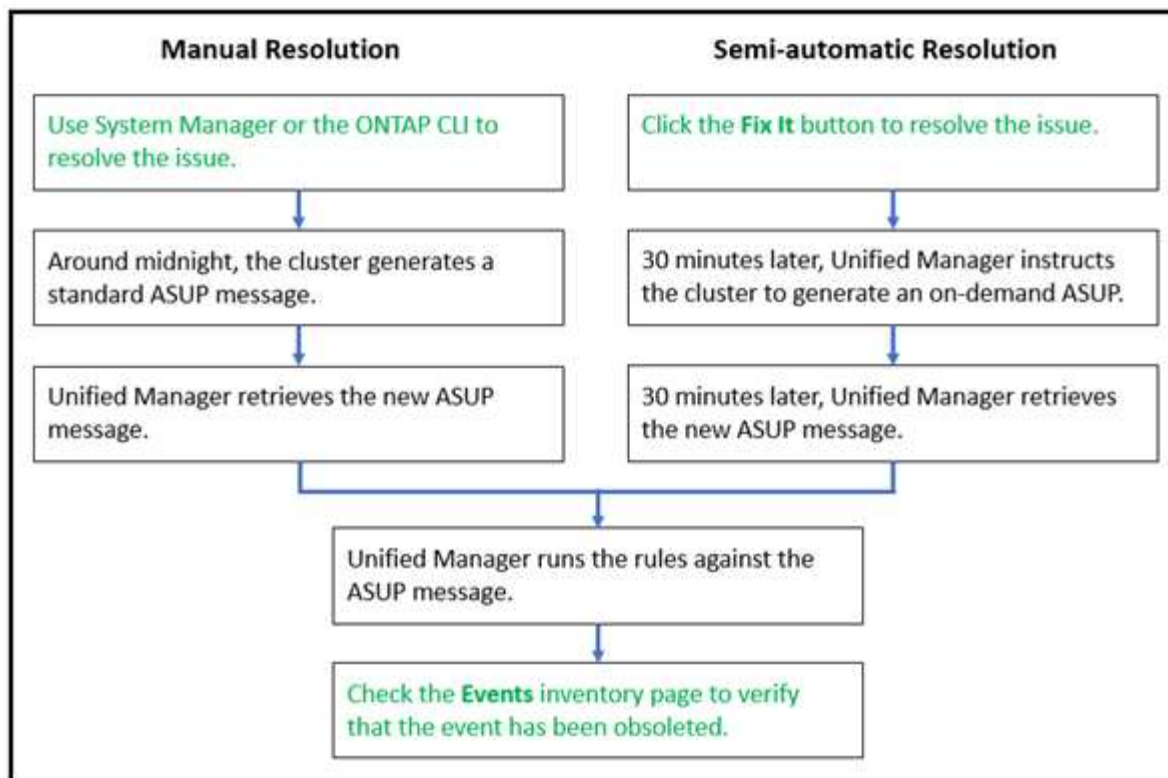


このように、Active IQ プラットフォームで作成されたルールファイルが最新の状態に維持され、クラスターの AutoSupport メッセージが毎日生成され、Unified Manager がイベントのリストを毎日更新します。

## Active IQ プラットフォームイベントを解決しています

Active IQ プラットフォームのインシデントとリスクは、Unified Manager の他のイベントと同様に、解決のために他のユーザに割り当て可能で、ステータスの種類も同じです。ただし、[修正] ボタンを使用してこれらのタイプのイベントを解決すると、解決を数時間以内に検証できます。

次の図は、Active IQ プラットフォームで生成されたイベントの解決時にユーザが実行する操作（緑）と Unified Manager で実行される操作（黒）を示しています。



手動で解決する場合は、System Manager または ONTAP コマンドラインインターフェイスにログインして問題を修正する必要があります。問題を検証できるのは、午前 0 時にクラスタで新しい AutoSupport メッセージが生成されたあとです。

[Fix it\* (修正) ] ボタンを使用して半自動の解決を実行する場合、修正が数時間以内に正常に完了したことを確認できます。

## イベント保持を設定しています

イベントが自動的に削除されるまでに Unified Manager サーバでイベントを保持する月数を指定できます。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者のロールが必要です。

サーバのパフォーマンスに影響する可能性があるため、イベントの保持期間を 6 カ月以上に設定することは推奨されません。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* 一般 \* > \* データ保持 \* をクリックします。
2. [\* データ保持期間 \*] ページで、[ イベント保持期間 ] 領域のスライダを選択し、イベントを保持する月数に移動して、[ 保存 ] をクリックします。

## Unified Manager のメンテナンス時間とは

Unified Manager のメンテナンス時間を定義することで、クラスタのメンテナンスを計画

している場合に、その期間はイベントやアラートを抑制して不要な通知を受け取らないようにすることができます。

メンテナンス時間が開始されると、「Object Maintenance Window Started」イベントがイベント管理インベントリページに記録されます。このイベントは、メンテナンス時間が終了すると自動的に廃止されます。

メンテナンス時間中も、そのクラスタのすべてのオブジェクトに関連するイベントは引き続き生成されますが、いずれの UI ページにも表示されず、アラートやその他の通知も送信されません。ただし、[ イベント管理 ] インベントリページの [ 表示 ] オプションのいずれかを選択すると、保守期間中にすべてのストレージオブジェクトに対して生成されたイベントを表示できます。

メンテナンス時間をスケジュールしたり、スケジュールされたメンテナンス時間の開始時刻や終了時刻を変更したり、スケジュールされたメンテナンス時間をキャンセルしたりできます。

メンテナンス時間のスケジュールによるクラスイベント通知の無効化

クラスタをアップグレードしたり、いずれかのノードを移動したりする場合など、クラスタを計画的に停止するときは、Unified Manager のメンテナンス時間をスケジュールすることで、その間は通常生成されるイベントやアラートを抑制することができます。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

メンテナンス時間中も、そのクラスタのすべてのオブジェクトに関連するイベントは引き続き生成されますが、イベントページには表示されず、アラートやその他の通知も送信されません。

メンテナンス時間に入力する時刻は Unified Manager サーバの時刻に基づいています。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage Management \* > \* Cluster Setup \* をクリックします。
2. クラスタの「\* メンテナンス・モード \*」列で、スライダ・ボタンを選択して右に動かします。

カレンダーウィンドウが表示されます。

3. メンテナンス時間の開始日時と終了日時を選択し、\* 適用 \* をクリックします。

スライダボタンの横に「スケジュール済み」というメッセージが表示されます。

開始時間に達すると、クラスタがメンテナンスモードになり、「Object Maintenance Window Started」イベントが生成されます。

スケジュールされたメンテナンス時間を変更またはキャンセルする

Unified Manager のメンテナンス時間を設定している場合、開始時刻と終了時刻を変更したり、メンテナンス時間をキャンセルしたりできます。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

メンテナンス時間中に、スケジュールされたメンテナンス時間の終了時刻よりも前にクラスタのメンテナンスが完了し、クラスタからのイベントやアラートの受信を再開する場合は、現在のメンテナンス時間をキャンセルすると便利です。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 \* Storage Management \* > \* Cluster Setup \* をクリックします。
2. クラスタの「 \* Maintenance Mode \* 」列で、次の手順を実行します。

状況	実行する手順
スケジュールされたメンテナンス時間の期間を変更する	<ol style="list-style-type: none"><li>a. スライダボタンの横にある「スケジュール済み」というテキストをクリックします。</li><li>b. 開始日時または終了日時を変更し、 * 適用 * をクリックします。</li></ol>
アクティブなメンテナンス期間を延長します	<ol style="list-style-type: none"><li>a. スライダボタンの横にある「Active」というテキストをクリックします。</li><li>b. 終了日時を変更し、 * 適用 * をクリックします。</li></ol>
スケジュールされたメンテナンス時間をキャンセルする	スライダボタンを選択して左に移動します。
アクティブなメンテナンス期間をキャンセルする	スライダボタンを選択して左に移動します。

#### メンテナンス時間中に発生したイベントの表示

必要に応じて、すべてのストレージオブジェクトについて Unified Manager のメンテナンス時間中に生成されたイベントを確認することができます。ほとんどのイベントは、メンテナンス時間が終了し、すべてのシステムリソースが再び稼働すると、「廃止」の状態になります。

- 必要なもの \*

少なくとも 1 回はメンテナンス時間が完了している必要があります。

メンテナンス時間中に発生したイベントは、デフォルトではイベント管理インベントリページに表示されません。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 \* Events \* （イベント \* ） をクリックします。

デフォルトでは、すべてのアクティブな（新規および確認済みの）イベントがイベント管理インベントリページに表示されます。

2. [ 表示 ] ペインで、 [ メンテナンス中に生成されたすべてのイベント ] オプション \* を選択します。

メンテナンス時間のすべてのセッションとすべてのクラスタを対象に、過去 7 日間にトリガーされたイベントのリストが表示されます。

3. 1 つのクラスタに複数のメンテナンス時間がある場合は、\* Triggered Time \* カレンダーアイコンをクリックして、表示するメンテナンス期間イベントの期間を選択できます。

## ホストシステムリソースイベントの管理

Unified Manager には、Unified Manager がインストールされているホストシステムでのリソースの問題を監視するサービスが用意されています。ディスクスペースが不足している場合やホストシステムでメモリが不足している場合など、管理ステーションイベントがトリガーされて UI 上部にバナーメッセージとして表示されることがあります。

管理ステーションイベントは、Unified Manager がインストールされているホストシステムを含む問題を示します。管理ステーションの問題には、たとえば、ホストシステムでのディスクスペースの不足、Unified Manager での定期的なデータ収集サイクルの失敗、次の収集ポーリングが開始されたことによる統計分析の完了または完了の遅れなどがあります。

Unified Manager の他のイベントメッセージとは異なり、管理ステーション固有の警告イベントと重大イベントはバナーメッセージで表示されます。

### ステップ

1. 管理ステーションイベント情報を表示するには、次の操作を実行します。

状況	手順
イベントの詳細を表示します	イベントバナーをクリックして、問題の推奨ソリューションを含むイベントの詳細ページを表示します。
管理ステーションのすべてのイベントを表示します	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 左側のナビゲーションペインで、* イベント管理 * をクリックします。</li><li>b. Event Management イベントリページの Filters ペインで、Source Type リストの Management Station のボックスをクリックします。</li></ol>

## イベントに関する詳細情報

イベントに関する概念を理解しておく、クラスタおよびクラスタオブジェクトを効率的に管理し、アラートを適切に定義できるようになります。

### イベントの状態の定義

イベントの状態を確認すると、対処が必要かどうかを特定するのに役立ちます。イベントの状態は、「新規」、「確認済み」、「解決済み」、「廃止」のいずれかです。「新規」と「確認済み」のイベントの両方がアクティブなイベントとみなされます。

イベントの状態は次のとおりです。

- \* 新 \*

新しいイベントの状態。

- \* 承認済み \*

イベントを確認したときの状態。

- \* 解決済み \*

イベントが解決済みとマークされたときの状態。

- \* 廃止 \*

イベントが自動的に修正されたとき、またはイベントの原因が無効になったときの状態。



廃止状態のイベントを確認または解決することはできません。

イベントのさまざまな状態の例

次の例は、手動および自動でイベントの状態が変化する様子を示しています。

「Cluster Not Reachable」イベントがトリガーされると、イベントの状態は「New」になります。イベントを確認すると、イベントの状態は「確認済み」に変わります。適切な方法で対処したら、イベントを解決済みとしてマークする必要があります。その後、イベントの状態が「解決済み」に変わります。

「クラスタに到達できません」イベントが生成された原因が停電であった場合は、電源が復旧すると、管理者の介入なしでクラスタが起動します。そのため、「クラスタに到達できません」イベントは有効でなくなり、イベントの状態が次の監視サイクルで「廃止」に変わります。

Unified Manager では、イベントが「Obsolete」または「Resolved」の状態になるとアラートを送信します。アラートの E メール の件名と内容に、イベントの状態に関する情報が記載されます。SNMP トラップには、イベントの状態に関する情報も含まれます。

概要のイベントの重大度タイプ

イベントには、対処する際の優先度を判別できるように、それぞれ重大度タイプが関連付けられています。

- \* 重要 \*

問題が発生しており、すぐに対処しないとサービスが停止する可能性があります。

パフォーマンスに関する重大イベントは、ユーザ定義のしきい値からのみ生成されます。

- \* エラー \*

イベントソースは実行中ですが、サービスの停止を回避するために対処が必要です。

- \* 警告 \*

イベントソースに注意が必要なアラートが発生したか、クラスタオブジェクトのパフォーマンスカウンタが正常な範囲から外れており、重大な問題にならないように監視が必要です。この重大度のイベントでは原因サービスは停止しません。早急な対処も不要です。

パフォーマンスに関する警告イベントは、ユーザ定義のしきい値、システム定義のしきい値、または動的なしきい値から生成されます。

- \* 情報 \*

新しいオブジェクトが検出されたときやユーザ操作が実行されたときに発生します。たとえば、ストレージオブジェクトが削除された場合や設定に変更があった場合は、情報タイプの重大度のイベントが生成されます。

情報イベントは、設定の変更が検出されたときに ONTAP から直接送信されます。

## イベントの影響レベルの概要

イベントには、対処する際の優先度を判別できるように、それぞれに影響レベル（インシデント、リスク、イベント、またはアップグレード）が関連付けられています。

- \* インシデント \*

インシデントは、クラスタによるクライアントへのデータの提供の停止やデータを格納するスペースの不足を発生させることができる一連のイベントです。影響レベルが「インシデント」のイベントは、最も重大度が高く、サービスの停止を回避するためにすぐに対処する必要があります。

- \* リスク \*

リスクは、原因クラスタによるクライアントへのデータの提供の停止やデータを格納するスペースの不足を引き起こす可能性がある一連のイベントです。影響レベルが「リスク」のイベントは、原因サービスの停止につながる可能性があります。対処が必要な場合があります。

- \* イベント \*

イベントは、ストレージオブジェクトとその属性の状態やステータスの変化を示します。影響レベルが「イベント」のイベントは情報提供を目的としたものであり、対処は必要ありません。

- \* アップグレード \*

アップグレードイベントは、Active IQ プラットフォームから報告される特定のタイプのイベントです。これらのイベントは、ONTAP ソフトウェア、ノードファームウェア、またはオペレーティングシステムソフトウェア（セキュリティアドバイザリ用）のアップグレードが必要な問題を示します。これらの問題については、すぐに対処が必要なものもあれば、スケジュールされた次回のメンテナンスまで待てるものもあります。

## イベントの影響領域の概要

イベントは、6 つの影響領域（可用性、容量、構成、パフォーマンス、保護、および security）を使用して、管理者が担当するタイプのイベントに集中できるようにしま

す。

- \* 利用可能性 \*

可用性イベントは、ストレージオブジェクトがオフラインになった場合、プロトコルサービスが停止した場合、ストレージフェイルオーバーを実行した問題が発生した場合、ハードウェアで問題が実行された場合に通知するイベントです。

- \* 容量 \*

容量イベントは、アグリゲート、ボリューム、LUN、またはネームスペースのサイズがしきい値に近づいているか達した場合、または環境の通常の増加率とかけ離れている場合に通知するイベントです。

- \* コンフィグレーション \*

構成イベントは、ストレージオブジェクトの検出、削除、追加、または名前変更について通知するイベントです。構成イベントの影響レベルは「イベント」、重大度タイプは「情報」です。

- \* パフォーマンス \*

パフォーマンスイベントは、監視対象のストレージオブジェクトにおけるデータストレージの入力速度や取得速度に悪影響を及ぼす可能性がある、クラスタのリソース、設定、または処理の状況について通知するイベントです。

- \* 保護 \*

保護イベントは、SnapMirror 関係に関するインシデントやリスク、デスティネーションの容量の問題、SnapVault 関係の問題、または保護ジョブの問題について通知するイベントです。セカンダリボリュームおよび保護関係をホストする ONTAP オブジェクト（アグリゲート、ボリューム、および SVM）は、いずれもこの影響領域に分類されます。

- \* セキュリティ \*

セキュリティイベントは、で定義されたパラメータに基づいて、ONTAP クラスタ、Storage Virtual Machine（SVM）、およびボリュームのセキュリティがどの程度確保されるかを通知します ["ONTAP 9 セキュリティ設定ガイド"](#)。

また、この領域には、Active IQ プラットフォームから報告されるアップグレードイベントも含まれます。

## オブジェクトステータスの計算方法

オブジェクトステータスは、現在の状態が「新規」または「確認済み」の最も重大度の高いイベントによって決まります。たとえば、オブジェクトステータスが Error の場合は、オブジェクトのいずれかのイベントの重大度タイプが Error となっています。イベントに対処すると、イベントの状態は Resolved になります。

## 動的なパフォーマンスイベントチャートの詳細

動的なパフォーマンスイベントの場合、イベントの詳細ページのシステム診断セクションに、競合状態のクラスタコンポーネントのレイテンシまたは使用量が最も高い上位の



ワークロードが表示されます。

パフォーマンス統計は、パフォーマンスイベントが検出されてからイベントが最後に分析されるまでの時間に基づいています。このグラフには、競合状態のクラスタコンポーネントの過去のパフォーマンス統計も表示されます。

たとえば、コンポーネントの利用率が高いワークロードを特定して、利用率が低いコンポーネントに移動するワークロードを特定できます。ワークロードを移動すると、現在のコンポーネントでの作業量が減り、コンポーネントの競合状態が解消する可能性があります。このセクションの上部には、イベントが検出されて最後に分析された時刻と日付の範囲が表示されます。アクティブなイベント（新規または確認済みのイベント）の場合、最後に分析された時刻が更新されます。

レイテンシとアクティビティのグラフにカーソルを合わせると、上位のワークロードの名前が表示されます。グラフの右側にあるワークロードのタイプメニューをクリックすると、イベントでのワークロードのロールに基づいてワークロードをソートできます。これには、\_Shark、\_Bully、\_Victim の各ワークロードのレイテンシと競合しているクラスタコンポーネントでの使用状況の詳細が表示されます。実際の値と想定値を比較して、ワークロードがレイテンシまたは使用量の想定範囲を外れたタイミングを確認できます。詳細については、を参照してください ["Unified Manager で監視されるワークロードのタイプ"](#)。



レイテンシのピーク偏差でソートする場合は、システム定義のワークロードがテーブルに表示されません。これは、レイテンシがユーザー定義のワークロードにのみ適用されるためです。レイテンシの値が小さいワークロードはこのテーブルに表示されません。

動的なパフォーマンスしきい値の詳細については、を参照してください ["動的なパフォーマンスしきい値で生成されたイベントを分析する"](#)。

Unified Managerでワークロードをランク付けしてソート順序を決定する方法については、を参照してください ["Unified Manager がイベントによるパフォーマンスへの影響を判定する仕組み"](#)。

グラフ内のデータには、イベントが最後に分析されるまでの 24 時間のパフォーマンス統計が示されます。各ワークロードの実際の値と想定値は、ワークロードがイベントに関連した時刻に基づいています。たとえば、イベントの検出後にワークロードがイベントに関連した可能性があるため、そのパフォーマンス統計がイベント検出時の値と一致しないことがあります。デフォルトでは、レイテンシのピーク（最大）偏差でワークロードがソートされます。



Unified Manager では 5 分ごとのパフォーマンスとイベントの履歴データが最大 30 日分保持されるため、30 日前より古いイベントの場合、パフォーマンスデータは表示されません。

#### • \* ワークロードソート列 \*

##### ◦ \* レイテンシグラフ \*

前回の分析中の、ワークロードのレイテンシに対するイベントの影響が表示されます。

##### ◦ \* コンポーネント使用状況列 \*

競合状態のクラスタコンポーネントのワークロードの使用量に関する詳細が表示されます。グラフでは、実際の使用量は青い線で表示されます。検出時刻から最後に分析された時刻までのイベント期間が赤いバーで強調表示されます。詳細については、を参照してください ["ワークロードのパフォーマンスの測定値"](#)。



ネットワークコンポーネントの場合は、クラスタ以外のアクティビティに基づいてネットワークパフォーマンス統計が作成されるため、この列は表示されません。

◦ \* コンポーネント使用率 \*

QoS ポリシーグループコンポーネントのネットワーク処理、データ処理、および集約コンポーネントの使用率の履歴、またはアクティビティの履歴をパーセント単位で表示します。ネットワークコンポーネントまたはインターコネクトコンポーネントについては、このグラフは表示されません。統計にカーソルを合わせると、特定の時点における使用状況を表示できます。


◦ \* 書き込み MBps の合計履歴 \*

MetroCluster のリソースコンポーネントの場合にのみ、MetroCluster 構成のパートナークラスタにミラーリングされるすべてのボリュームワークロードについて、書き込みスループットの合計が 1 秒あたりのメガバイト数（MBps）で表示されます。

◦ \* イベント履歴 \*

競合状態のコンポーネントの過去のイベントを示す赤い影付きの線が表示されます。廃止イベントの場合は、選択したイベントが検出される前に発生したイベントと解決後のイベントがグラフに表示されます。

**Unified Manager** によって設定の変更が検出されました

Unified Manager では、クラスタの構成の変更が監視され、それが原因で発生したパフォーマンスイベントがないかどうかを判断できます。パフォーマンスエクスプローラのページには、変更イベントアイコン（）をクリックして、変更が検出された日時を示します。

パフォーマンスエクスプローラのページおよびワークロード分析ページでパフォーマンスチャートを確認して、変更イベントが選択したクラスタオブジェクトのパフォーマンスに影響したかどうかを確認できます。パフォーマンスイベントとほぼ同時に変更が検出された場合、その変更が問題にもたらした可能性があり、イベントのアラートがトリガーされた可能性があります。

Unified Manager では次の変更イベントを検出できます。これらは情報イベントに分類されます。

- ボリュームがアグリゲート間で移動されたとき。

移動が開始されたとき、完了したとき、または失敗したときに Unified Manager で検出されます。ボリュームの移動中に Unified Manager が停止していた場合は、稼働状態に戻ったあとにボリュームの移動が検出され、対応する変更イベントが表示されます。

- 1 つ以上の監視対象ワークロードを含む QoS ポリシーグループのスループット（MBps または IOPS）の制限が変更されたとき。

ポリシーグループ制限を変更原因すると、レイテンシ（応答時間）が一時的に長くなることがあり、ポリシーグループのイベントがトリガーされる可能性もあります。レイテンシは徐々に正常に戻り、発生したイベントは廃止状態になります。

- HA ペアのノードのストレージがパートナーノードにテイクオーバーまたはギブバックされたとき。

テイクオーバー、部分的なテイクオーバー、またはギブバックの処理が完了したときに Unified Manager で検出されます。ノードのパニック状態が原因で発生したテイクオーバーは Unified Manager では検出されません。

- ONTAP のアップグレード処理またはリバート処理が完了しました。

以前のバージョンと新しいバージョンが表示されます。

## イベントおよび重大度タイプのリスト

リストに表示されるイベントを使用して、イベントのカテゴリと名前、および Unified Manager に表示される各イベントの重大度タイプを確認することができます。イベントは、オブジェクトカテゴリごとにアルファベット順に一覧表示されます。

### アグリゲートイベント

アグリゲートイベントは、アグリゲートのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

アスタリスク（\*）は、Unified Manager イベントに変換された EMS イベントを示します。

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
アグリゲートがオフライン（ Document EvtAggregateStateOffline ）	インシデント	アグリゲート	重要
アグリゲートが失敗しました（ Document EvtAggregateStateFailed ）	インシデント	アグリゲート	重要
集約は制限されています（ DocumentEvtAggregateStateRestricted ）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲートの再構築（ Document EvtAggregateRaidStateReconstructing ）	リスク	アグリゲート	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
アグリゲートがデグレード状態になりました（ Document EvtAggregateRaidStateDegraded）	リスク	アグリゲート	警告
クラウド階層に部分的に到達可能（ドキュメントイベントクラウド階層への到達不能）	リスク	アグリゲート	警告
クラウド階層に到達不能（ Document EventCloudTierUnreachable）	リスク	アグリゲート	エラー
アグリゲートの再配置でクラウド階層へのアクセス拒否*（ arlNetraCaCheckFailed）	リスク	アグリゲート	エラー
ストレージフェイルオーバー時のアグリゲートの再配置でクラウド階層へのアクセス拒否*（ gbNetraCaCheckFailed）	リスク	アグリゲート	エラー
MetroCluster の残りのアグリゲート（ Document MetroClusterAggregateLeftBehind）	リスク	アグリゲート	エラー
MetroCluster アグリゲートのミラーリングがデグレード状態になる（ Document EvtMetroClusterAggregateMirroring Degraded）	リスク	アグリゲート	エラー

影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
アグリゲートスペースがほぼフル（ Document EvtAggregateNearlyFull ）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲートスペースがフル（ Document EvtAggregateFull ）	リスク	アグリゲート	エラー
アグリゲートのフルまでの日数（ Document EvtAggregateDaysUntilFullSoon ）	リスク	アグリゲート	エラー
アグリゲートがオーバーコミット（ Document EvtAggregateOvercommitted ）	リスク	アグリゲート	エラー
アグリゲートがほぼオーバーコミット（ Document EvtAggregateAlmostOvercommitted ）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲートの Snapshot リザーブがフル（ Document EvtAggregateSnapReserveFull ）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲートの増加率が異常（ Document EvtAggregateGrowthRateAbnormal ）	リスク	アグリゲート	警告

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
アグリゲートを検出（該当なし）	イベント	アグリゲート	情報
アグリゲートの名前を変更（該当なし）	イベント	アグリゲート	情報

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
アグリゲートが削除されました（該当なし）	イベント	ノード	情報

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
アグリゲート IOPS の重大しきい値を超過（ Document AggregateIopsIncident）	インシデント	アグリゲート	重要
アグリゲート IOPS の警告しきい値を超過（ DocumentAggregateIops Warning）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲート MBps の重大しきい値を超過（ Document AggregateMbpsIncident）	インシデント	アグリゲート	重要
アグリゲート MBps の警告しきい値を超過（ Document AggregateMbpsWarning）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲートレイテンシの重大しきい値を超過（ Document AggregateLatencyIncident）	インシデント	アグリゲート	重要
アグリゲートレイテンシの警告しきい値を超過（ DocumentAggregateLatencyWarning）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲート使用済みパフォーマンス容量の重大しきい値を超過（「 AggregatePerfCapacityUsedIncident」）	インシデント	アグリゲート	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
アグリゲート使用済みパフォーマンス容量の警告しきい値を超過（「AggregatePerfCapacityUsedWarning」）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲート利用率の重大しきい値を超過（DocumentAggregateUtilizationIncident）	インシデント	アグリゲート	重要
アグリゲート利用率の警告しきい値を超過（DocumentAggregateUtilizationWarning）	リスク	アグリゲート	警告
利用率の高いアグリゲートディスクのしきい値を超過（DocumentAggregateDisksOverUtilizedWarning）	リスク	アグリゲート	警告
アグリゲート動的しきい値を超過（DocumentAggregateDynamicEventWarning）	リスク	アグリゲート	警告

## クラスタイイベント

クラスタイイベントは、クラスタのステータスに関する情報を提供します。これにより、クラスタの潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名、トラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

アスタリスク（\*）は、Unified Manager イベントに変換された EMS イベントを示します。

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
クラスタにスペアディスクなし（DocumentEvtDisksNoSpares）	リスク	クラスタ	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
クラスタに到達できません（Document EvtClusterUnreachable）	リスク	クラスタ	エラー
クラスタの監視に失敗しました（Document EvtClusterMonitoringFailed）	リスク	クラスタ	警告
クラスタの FabricPool ライセンス容量制限を超過（Document EvtExternalCapacityTierSpaceFull）	リスク	クラスタ	警告
NVMF の猶予期間 - 開始 *（nvmetfGracePeriodStart）	リスク	クラスタ	警告
NVMF の猶予期間 - アクティブ *（nvmetfGracePeriodActive）	リスク	クラスタ	警告
NVMF の猶予期間 - 終了 *（nvmetfGracePeriodExpired）	リスク	クラスタ	警告
オブジェクトのメンテナンス時間が開始されました（objectMaintenanceWindowStarted）	イベント	クラスタ	重要
オブジェクトのメンテナンス時間が終了しました（objectMaintenanceWindowEnded）	イベント	クラスタ	情報
MetroCluster のスペアディスクが残されている（Document EvtSpareDiskLeftBehind）	リスク	クラスタ	エラー



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
MetroCluster の自動計画外スイッチオーバーが無効（Document EvtMccAutomaticUnplannedSwitchOverDisabled）	リスク	クラスタ	警告
クラスタユーザパスワードが変更されました *（cluster.passwd.changed）	イベント	クラスタ	情報

影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
クラスタ容量の不均衡しきい値を超過（ドキュメント「ConformanceNodeImbalanceWarning」）	リスク	クラスタ	警告
クラスタのクラウド階層の計画（clusterCloudTierPlaningWarning）	リスク	クラスタ	警告
FabricPool ミラーレプリケーションの再同期が完了 *（wafCaResyncComplete）	イベント	クラスタ	警告
FabricPool スペースがほぼフル *（fabricpoolNearlyFull）	リスク	クラスタ	エラー

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノードが追加されました（該当なし）	イベント	クラスタ	情報

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノードが削除されました（該当なし）	イベント	クラスタ	情報
クラスタが削除されました（該当なし）	イベント	クラスタ	情報
クラスタの追加に失敗（該当なし）	イベント	クラスタ	エラー
クラスタ名が変更されました（該当なし）	イベント	クラスタ	情報
緊急の EMS を受信（該当なし）	イベント	クラスタ	重要
重大な EMS を受信（該当なし）	イベント	クラスタ	重要
アラートの EMS を受信（該当なし）	イベント	クラスタ	エラー
エラーの EMS を受信（該当なし）	イベント	クラスタ	警告
警告の EMS を受信（該当なし）	イベント	クラスタ	警告
デバッグの EMS を受信（該当なし）	イベント	クラスタ	警告
通知の EMS を受信（該当なし）	イベント	クラスタ	警告
情報の EMS を受信（該当なし）	イベント	クラスタ	警告

ONTAP EMS イベントは、Unified Manager イベントの 3 つの重大度レベルに分類されます。

Unified Manager イベントの重大度レベル	ONTAP EMS イベントの重大度レベル
重要	緊急  重要

エラー	アラート
警告	エラー 警告 デバッグ 注意 情報

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
クラスタ負荷の不均衡しきい値を超過（）	リスク	クラスタ	警告
クラスタ IOPS の重大しきい値を超過（ドキュメント ClusterIopsIncident）	インシデント	クラスタ	重要
クラスタ IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメントクラスタ警告）	リスク	クラスタ	警告
クラスタ MBps の重大しきい値を超過（ドキュメント ClusterMbpsIncident）	インシデント	クラスタ	重要
クラスタ MBps の警告しきい値を超過（ドキュメントクラスタの警告）	リスク	クラスタ	警告
クラスタ動的しきい値を超過（DocumentClusterDynamicEventWarning）	リスク	クラスタ	警告

影響範囲：セキュリティ

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
AutoSupport HTTPS 転送が無効になっています（ドキュメント ASUPHttpsConfiguredDisabled）	リスク	クラスタ	警告
ログ転送が暗号化されていない（ocClusterAuditLogUnencrypted）	リスク	クラスタ	警告
デフォルトのローカル管理者ユーザーが有効になっています（ocClusterDefaultAdminEnabled）	リスク	クラスタ	警告
FIPS モードが無効になっています（ドキュメント ClusterFipsDisabled）	リスク	クラスタ	警告
ログインバナーが無効になっています（ドキュメント ClusterLoginBannerDisabled）	リスク	クラスタ	警告
ログインバナーが変更されました (DocumentClusterLoginBannerChanged)	リスク	クラスタ	警告
ログ転送先が変更されました (DocumentLogForwardDestinationsChanged)	リスク	クラスタ	警告
NTP サーバー名が変更されました（Document NtpServerNamesChanged）	リスク	クラスタ	警告
NTP サーバ数が少ない（securityConfigNTPServerCountLowRisk）	リスク	クラスタ	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
クラスタピア通信が暗号化されていない（ Document ClusterPeerEncryptionDisabled）	リスク	クラスタ	警告
SSH でセキュアでない暗号を使用（ ocClusterSSH セキュア でない）	リスク	クラスタ	警告
Telnet プロトコルが有効になっている（ ocClusterTelnetEnabled ）	リスク	クラスタ	警告
一部の ONTAP ユーザアカウントのパスワードで安全性の低い MD5 ハッシュ関数を使用しています（ドキュメント ClusterMD5PasswordHashUsed）	リスク	クラスタ	警告
クラスタで自己署名証明書（ドキュメント ClusterSelfSignedCertificate）を使用する	リスク	クラスタ	警告
クラスタのリモートシェルが有効になっています（ Document ClusterRshDisabled ）	リスク	クラスタ	警告
クラスタ証明書の有効期限が近づいています（DocumentEvtClusterCertificateAboutToExpire）	リスク	クラスタ	警告
クラスタ証明書の有効期限が終了しました（ドキュメント のEvtClusterCertificateExpired）	リスク	クラスタ	エラー

## ディスクイベント

ディスクのイベントは、ディスクのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
フラッシュディスク - スペアブロックがほぼ使用されています（ Document EvtClusterFlashDiskFewerSpareBlockError）	リスク	クラスタ	エラー
フラッシュディスク - スペアブロックなし（ Document EvtClusterFlashDiskNoSpareBlockCritical）	インシデント	クラスタ	重要
一部の未割り当てディスク（ Document EvtClusterUnassignedDiskSome）	リスク	クラスタ	警告
一部のディスクで障害が発生しました（ Document EvtDisksSomeFailed）	インシデント	クラスタ	重要

## エンクロージャのイベント

エンクロージャのイベントは、データセンター内のディスクシェルフエンクロージャのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ディスクシェルフのファンに障害が発生しました（ドキュメントシェルフのファンに障害が発生しました）	インシデント	ストレージシェルフ	重要
ディスクシェルフの電源装置に障害が発生しました（ドキュメントエヴァティシェルフの電源装置に障害が発生しました）	インシデント	ストレージシェルフ	重要
<p>ディスクシェルフマルチパスが設定されていません（ document Connectivity NotInMultiPath ）</p> <p>このイベントは次のものには適用されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MetroCluster 構成のクラスタ</li> <li>• FAS2554 、 FAS2552 、 FAS2520 、 および FAS2240 のプラットフォーム</li> </ul>	リスク	ノード	警告
ディスクシェルフパスの障害（ documentDiskShelfConnectivityPathFailure ）	リスク	ストレージシェルフ	警告

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ディスクシェルフを検出（該当なし）	イベント	ノード	情報
ディスクシェルフが取り外されました（該当なし）	イベント	ノード	情報

## ファンのイベント

ファンのイベントは、データセンター内のノードのファンのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
1つ以上のファンに障害が発生しました（ドキュメント EvtFansOneOrMoreFailed）	インシデント	ノード	重要

## フラッシュカードイベント

フラッシュカードのイベントは、データセンター内のノードに取り付けられているフラッシュカードのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
フラッシュカードはオフライン（ドキュメント： FlashCardOffline）	インシデント	ノード	重要

## inode イベント

inode イベントは、inode がフルまたはほぼフルになったことを通知します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
inode がほぼフル（ Document EvtInodesAlmostFull）	リスク	ボリューム	警告



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
inode がフル（ドキュメントのノードがフル）	リスク	ボリューム	エラー

#### ネットワークインターフェイス（LIF）イベント

ネットワークインターフェイスイベントは、ネットワークインターフェイス（LIF）のステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

##### 影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ネットワークインターフェイスのステータスが停止しています（ DocumentEvtLifStatusDown）	リスク	インターフェイス	エラー
FC / FCoE ネットワークインターフェイスのステータスが停止（ DocumentEvtFCLifStatusDown）	リスク	インターフェイス	エラー
ネットワークインターフェイスのフェールオーバーができません（ DocumentEvtLifFailoverNotPossible）	リスク	インターフェイス	警告
ホームポートにないネットワークインターフェイス（ DocumentEvtLifNotAtHomePort）	リスク	インターフェイス	警告

##### 影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ネットワークインターフェイスのルートが設定されていません（該当なし）	イベント	インターフェイス	情報

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ネットワークインターフェイス MBps の重大しき値を超過（文書 NetworkLifMbpsIncident）	インシデント	インターフェイス	重要
ネットワークインターフェイス MBps の警告しき値を超過（文書ネットワーク LifMbpsWarning）	リスク	インターフェイス	警告
FC ネットワークインターフェイス MBps の重大しき値を超過（ドキュメント FcpLifMbpsIncident）	インシデント	インターフェイス	重要
FC ネットワークインターフェイス MBps の警告しき値を超過（ドキュメント FcpLifMbpsWarning）	リスク	インターフェイス	警告
NVMf FC ネットワークインターフェイス MBps の重大しき値を超過（ドキュメント NvmfFcLifMbpsIncident）	インシデント	インターフェイス	重要
NVMf FC ネットワークインターフェイス MBps の警告しき値を超過（ドキュメント NvmfFcLifMbpsWarning）	リスク	インターフェイス	警告

## LUN イベント

LUN イベントは、LUN のステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

アスタリスク（\*）は、Unified Manager イベントに変換された EMS イベントを示します。

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
LUN オフライン（ Document EvtLunOffline ）	インシデント	LUN	重要
LUN を破棄*（ lunDestroy）	イベント	LUN	情報
igroup でサポートされて いないオペレーティング ・システムにマッピング された LUN（ igroupUnsupportedOsTyp e）	インシデント	LUN	警告
LUN にアクセスするた めのアクティブなパスが 1 つ（Document EvtLunSingleActivePath ）	リスク	LUN	警告
LUN にアクセスするた めのアクティブなパスがあ りません（Document EvtLunNotReachable）	インシデント	LUN	重要
LUN にアクセスするた めの最適化されたパスがあ りません（Document EvtLunOptimizedPathInac tive）	リスク	LUN	警告
HA パートナーから LUN にアクセスするためのパ スがない（Document EvtLunHaPathInactive）	リスク	LUN	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
HA ペアの一方向のノードから LUN にアクセスするためのパスがありません（ocumentEvtLunNodePathStatusDown）	リスク	LUN	エラー

影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
LUN Snapshot コピー用の十分なスペースがありません（ocumentLunSnapshotNotPossible）	リスク	ボリューム	警告

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
igroup でサポートされていないオペレーティング・システムにマッピングされた LUN（igroupUnsupportedOsType）	リスク	LUN	警告

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
LUN IOPS の重大しきい値を超過（ocLunIopsIncident）	インシデント	LUN	重要
LUN IOPS の警告しきい値を超過（ocLunIopsWarning）	リスク	LUN	警告
LUN MBps の重大しきい値を超過（ocLunMbpsIncident）	インシデント	LUN	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
LUN MBps の警告しきい値を超過（ ocLunMbpsWarning）	リスク	LUN	警告
LUN レイテンシミリ秒 / 処理の重大しきい値を超過（ Document LunLatencyIncident）	インシデント	LUN	重要
LUN レイテンシミリ秒 / 処理の警告しきい値を超過（ ocumentLunLatencyWarning）	リスク	LUN	警告
LUN レイテンシ / LUN IOPS の重大しきい値を超過（ ocLunLatencyIopsIncident）	インシデント	LUN	重要
LUN レイテンシ / LUN IOPS の警告しきい値を超過（ Document LunLatencyIopsWarning）	リスク	LUN	警告
LUN レイテンシ / LUN MBps の重大しきい値を超過（ ocLunLatencyMbpsIncident）	インシデント	LUN	重要
LUN レイテンシ / LUN MBps の警告しきい値を超過（ ocLunLatencyMbpsWarning）	リスク	LUN	警告
LUN レイテンシ / アグリゲート使用済みパフォーマンス容量の重大しきい値を超過（ ocLunLatencyAggregatePerfCapacityUsedIncident）	インシデント	LUN	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
LUN レイテンシ / アグリゲート使用済みパフォーマンス容量の警告しきい値を超過（ ocLunLatencyAggregatePerfCapacityUsedWarning）	リスク	LUN	警告
LUN レイテンシ / アグリゲート利用率の重大しきい値を超過（ ocLunLatencyAggregateUtilizationIncident）	インシデント	LUN	重要
LUN レイテンシ / アグリゲート利用率の警告しきい値を超過（ ocLunLatencyAggregateUtilizationWarning）	リスク	LUN	警告
LUN レイテンシ / ノードの使用済みパフォーマンス容量の重大しきい値を超過（ ocLunLatencyNodePerfCapacityUsedIncident）	インシデント	LUN	重要
LUN レイテンシ / ノードの使用済みパフォーマンス容量の警告しきい値を超過（ Document LunLatencyNodePerfCapacityUsedWarning ）	リスク	LUN	警告
LUN レイテンシ / ノード使用済みパフォーマンス容量 - テイクオーバーの重大しきい値を超過（ Document LunLatencyAggregatePerfCapacityUsedTakeoverIncident）	インシデント	LUN	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
LUN レイテンシ / ノードの使用済みパフォーマンス容量 - テイクオーバーの警告しきい値を超過（Document LunLatencyAggregatePerfCapacityUsedTakeoverWarning）	リスク	LUN	警告
LUN レイテンシ / ノード利用率の重大しきい値を超過（ocLunLatencyNodeUtilizationIncident）	インシデント	LUN	重要
LUN レイテンシ / ノード利用率の警告しきい値を超過（ocLunLatencyNodeUtilizationWarning）	リスク	LUN	警告
QoS LUN 最大 IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメントの QosLunMaxIopsWarning）	リスク	LUN	警告
QoS LUN 最大 MBps の警告しきい値を超過（ドキュメントの QosLunMaxMbpsWarning）	リスク	LUN	警告
パフォーマンスサービスレベルポリシーに定義されたワークロードの LUN レイテンシしきい値を超過（ドキュメントのコンフォーマル遅延警告）	リスク	LUN	警告

#### 管理ステーションイベント

管理ステーションイベントは、Unified Manager がインストールされているサーバのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
管理サーバのディスクスペースがほぼフル（ Document EvtUnifiedManagerDiskSpaceNearlyFull）	リスク	管理ステーション	警告
管理サーバのディスクスペースがフル（ Document EvtUnifiedManagerDiskSpaceFull）	インシデント	管理ステーション	重要
管理サーバのメモリが減少（ Document EvtUnifiedManagerMemoryLow）	リスク	管理ステーション	警告
管理サーバのメモリがほとんどない（ Document EvtUnifiedManagerMemoryAlmostOut）	インシデント	管理ステーション	重要
MySQL ログファイルのサイズが増加しました。再起動が必要です（ Document EvtMysqlLogFileSizeWarning）	インシデント	管理ステーション	警告
監査ログサイズ割り当ての合計がフルになります	リスク	管理ステーション	警告
syslog サーバ証明書の有効期限が近づいています	リスク	管理ステーション	警告
syslog サーバ証明書の有効期限が切れました	リスク	管理ステーション	エラー
監査ログファイルが改ざんされました	リスク	管理ステーション	警告
監査ログファイルが削除されました	リスク	管理ステーション	警告



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
syslog サーバ接続エラー	リスク	管理ステーション	エラー
syslog サーバ設定が変更されました	イベント	管理ステーション	警告

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
パフォーマンスデータ分析への影響（ Document EvtUnifiedManagerDataMissingAnalyze ）	リスク	管理ステーション	警告
パフォーマンスデータ収集への影響（ Document EvtUnifiedManagerDataMissingCollection ）	インシデント	管理ステーション	重要



最後の2つのパフォーマンスイベントは、Unified Manager 7.2 でのみ使用されていたものです。これらのいずれかのイベントが新規の状態で存在している場合、Unified Manager ソフトウェアを新しいバージョンにアップグレードしてもイベントは自動的にパージされません。イベントを手動で解決済みの状態に移行する必要があります。

## MetroCluster ブリッジイベント

MetroCluster ブリッジイベントは、ブリッジのステータス情報を提供します。これにより、MetroCluster over FC構成の潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ブリッジに到達不能（ Document EvtBridgeUnreachable ）	インシデント	MetroCluster ブリッジ	重要
ブリッジの温度が異常（ Document EvtBridgeTemperatureAbnormal ）	インシデント	MetroCluster ブリッジ	重要

## MetroCluster 接続イベント

接続イベントは、クラスタのコンポーネント間の接続およびMetroCluster over FCおよびMetroCluster over IP構成のクラスタ間の接続に関する情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

両方の構成で共通のイベント

これらの接続イベントは、MetroCluster over FC構成とMetroCluster over IP構成で共通です。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
MetroCluster パートナー間のすべてのリンクが停止（Document EvtMetroClusterAllLinksBetweenPartnersDown）	インシデント	MetroCluster 関係	重要
ピアリングネットワーク経由で MetroCluster パートナーに到達できない（ドキュメント MetroCluster PartnersNotReachableOverPeeringNetwork）	インシデント	MetroCluster 関係	重要
影響を受ける MetroCluster ディザスタリカバリ機能（文書 MetroCluster DRStatusImpacted）	リスク	MetroCluster 関係	重要
MetroCluster 構成がスイッチオーバーされている（MetroClusterDRStatusImpacted）	リスク	MetroCluster 関係	警告

## MetroCluster over FC構成

これらのイベントは、MetroCluster over FC構成に関係します。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
すべてのスイッチ間リンクが停止（Document EvtMetroClusterAllISLBetweenSwitchesDown）	インシデント	MetroCluster スwitch間接続	重要
FC-SAS ブリッジからストレージスタックへのリンクが停止（Document EvtBridgeSasPortDown）	インシデント	MetroCluster ブリッジスタック接続	重要
MetroCluster 構成を部分的にスイッチオーバー（ドキュメント MetroCluster DRStatusPartiallyImpacted）	リスク	MetroCluster 関係	エラー
ノードから FC スwitch へのすべての FC-VI インターコネクトリンクが停止（Document EvtMccNodeSwitchFcvLinksDown）	インシデント	MetroCluster ノードのスイッチ接続	重要
ノードから FC スwitch への一部の FC イニシエータリンクが停止（Document EvtMccNodeSwitchFcLinksOneOrMoreDown）	リスク	MetroCluster ノードのスイッチ接続	警告
ノードから FC スwitch へのすべての FC イニシエータリンクが停止（Document EvtMccNodeSwitchFcLinksDown）	インシデント	MetroCluster ノードのスイッチ接続	重要
スitchから FC-SAS ブリッジへの FC リンクが停止（ドキュメント EvtMccSwitchgeFcLinksDown）	インシデント	MetroCluster スitchのブリッジ接続	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノード間のすべての FC VI インターコネクトリンクが停止（ Document EvtMccInterNodeLinksDown ）	インシデント	ノード間の接続	重要
ノード間で 1 つ以上の FC VI インターコネクトリンクが停止（ ocument MccInterNodeLinksOneOrMoreDown ）	リスク	ノード間の接続	警告
ノードからブリッジへのリンクが停止（ Document EvtMccNodeBridgeLinksDown ）	インシデント	ノードのブリッジ接続	重要
ノードからストレージスタックへのすべての SAS リンクが停止（ Document EvtMccNodeStackLinksDown ）	インシデント	ノードスタック接続	重要
ノードからストレージスタックへの 1 つ以上の SAS リンクが停止（ ocument MccNodeStackLinksOneOrMoreDown ）	リスク	ノードスタック接続	警告

#### MetroCluster over IP構成

これらのイベントは、MetroCluster over IP構成に関係します。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
MetroCluster IPサイト間接続ステータスが「停止」（mccIntersitecivityStatusDown）	リスク	MetroCluster 関係	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
MetroCluster - IPノードからスイッチへの接続がオフライン (IpPortStatusOffline)	リスク	ノード	エラー

### MetroCluster スイッチイベント

MetroCluster over FC構成のMetroCluster スイッチイベントは、MetroCluster スイッチのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
スイッチの温度が異常（ドキュメント異常）	インシデント	MetroCluster スイッチ	重要
スイッチに到達不能（Document EvtSwitchUnreachable）	インシデント	MetroCluster スイッチ	重要
ファンの切り替えに失敗しました (DocumentEvtSwitchFans OneOrMoreFailed)	インシデント	MetroCluster スイッチ	重要
スイッチの電源装置に障害が発生しました（ドキュメント EvtSwitchPowerSupplies OneOrMoreFailed）	インシデント	MetroCluster スイッチ	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
温度センサーの切り替えに失敗しました（ドキュメント EvtSwitchTemperatureSensorFailed） <div>  <div>             このイベントは Cisco スイッチにのみ該当します。           </div> </div>	インシデント	MetroCluster スイッチ	重要

### NVMe ネームスペースイベント

NVMe ネームスペースイベントは、ネームスペースのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

アスタリスク（\*）は、Unified Manager イベントに変換された EMS イベントを示します。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
NVMeNS オフライン *（ nvmespaceStatusOffline）	イベント	ネームスペース	情報
NVMeNS オンライン *（ nvmespaceStatusOnline）	イベント	ネームスペース	情報
NVMeNS スペース不足 *（ nvmeNamespaceOutOfSpace）	リスク	ネームスペース	警告
NVMe ネームスペースの破棄 *（ nvmespaceDestroy）	イベント	ネームスペース	情報

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
NVMe ネームスペース IOPS の重大しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamesaceIopsIncident）	インシデント	ネームスペース	重要
NVMe ネームスペース IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamesaceIopsWarning）	リスク	ネームスペース	警告
NVMe ネームスペース MBps の重大しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamespaceMpsIncident）	インシデント	ネームスペース	重要
NVMe ネームスペース MBps の警告しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamespaceMpsWarning）	リスク	ネームスペース	警告
NVMe ネームスペースレイテンシ / 処理の重大しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamesaceLatencyIncident）	インシデント	ネームスペース	重要
NVMe ネームスペースレイテンシミリ秒 / 処理の警告しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamesaceLatencyWarning）	リスク	ネームスペース	警告
NVMe ネームスペースレイテンシ / IOPS の重大しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamespaceLatencyIopsIncident）	インシデント	ネームスペース	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
NVMe ネームスペースレイテンシ / IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamespaceLatencyIopsWarning）	リスク	ネームスペース	警告
NVMe ネームスペースレイテンシ / MBps の重大しきい値を超過（ドキュメント NvmeNamespaceLatencyMbpsIncident）	インシデント	ネームスペース	重要
NVMe ネームスペースレイテンシ / MBps の警告しきい値を超過（ Document NvmeNamespaceLatencyMbpsWarning）	リスク	ネームスペース	警告

## ノードイベント

ノードイベントは、ノードのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

アスタリスク（\*）は、Unified Manager イベントに変換された EMS イベントを示します。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノードのルートボリュームのスペースがほぼフル（ Document EvtClusterNodeRootVolumeSpaceNearlyFull）	リスク	ノード	警告
Cloud AWS MetaDataConnFail *（ Document CloudAwsMetadataConnFail）	リスク	ノード	エラー



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
Cloud AWS IAM クレデンシャルが期限切れ *（Document CloudAwlamCredsExpired）	リスク	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが無効 *（ドキュメント CloudAwslamCredsInvalid）	リスク	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが見つからない *（ドキュメント Cloud AwslamCredsNotFound）	リスク	ノード	エラー
Cloud AWS IAM クレデンシャルが初期化されていない *（ドキュメント CloudAwslamCredsNotInitialized）	イベント	ノード	情報
Cloud AWS IAM ロールが無効 *（DocumentCloudAwslamRoleInvalid）	リスク	ノード	エラー
Cloud AWS IAM RoleNotFound *（ドキュメント CloudAwslamRoleNotFound）	リスク	ノード	エラー
クラウド階層のホスト解決不可 *（文書 ObjstoreHostUnresolvable）	リスク	ノード	エラー
クラウド階層のクラスター間 LIF が停止している *（ObjstoreInterClusterLifDown）	リスク	ノード	エラー

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
NFSv4 プールの 1 つを使い果たしました *（ nbladeNfsv4PoolExhaust）	インシデント	ノード	重要
要求とクラウド階層シグネチャの不一致 *（オシレチャ不一致）	リスク	ノード	エラー

影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
QoS 監視メモリの最大化 *（文書 QosMonitorMemoryMaxed）	リスク	ノード	エラー
QoS 監視メモリの異常 *（文書化された QosMonitorMemoryAbated）	イベント	ノード	情報

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノードの名前を変更（該当なし）	イベント	ノード	情報

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノード IOPS の重大しき値を超過（ドキュメントノード lopsIncident）	インシデント	ノード	重要
ノード IOPS の警告しき値を超過（ドキュメントノード lopsWarning）	リスク	ノード	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノード MBps の重大しき値を超過（ドキュメントノード MbpsIncident）	インシデント	ノード	重要
ノード MBps の警告しき値を超過（ドキュメントノード MbpsWarning）	リスク	ノード	警告
ノードレイテンシミリ秒 / 処理の重大しき値を超過（ドキュメントノードレイテンシインシデント）	インシデント	ノード	重要
ノードレイテンシミリ秒 / 処理の警告しき値を超過（ドキュメントノードレイテンシ警告）	リスク	ノード	警告
ノードの使用済みパフォーマンス容量の重大しき値を超過（ocNodePerfCapacityUsed Incident）	インシデント	ノード	重要
ノードの使用済みパフォーマンス容量の警告しき値を超過（ocNodePerfCapacityUsed Warning）	リスク	ノード	警告
ノードの使用済みパフォーマンス容量 - テイクオーバーの重大しき値を超過（ocNodePerfCapacityUsed TakeoverIncident）	インシデント	ノード	重要
ノードの使用済みパフォーマンス容量 - テイクオーバーの警告しき値を超過（ocNodePerfCapacityUsed TakeoverWarning）	リスク	ノード	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノード利用率の重大しき値を超過（ドキュメントノード利用率インシデント）	インシデント	ノード	重要
ノード利用率の警告しき値を超過（ドキュメントノード利用率の警告）	リスク	ノード	警告
利用率の高いノード HA ペアのしき値を超過（ocNodeHaPairOverUtilizedInformation）	イベント	ノード	情報
ノードディスク断片化の警告しき値を超過（Document NodeDiskFragmentation Warning）	リスク	ノード	警告
使用済みパフォーマンス容量のしき値を超過（ドキュメントノードのオーバー利用率警告）	リスク	ノード	警告
ノード動的しき値を超過（Document NodeDynamicEventWarning）	リスク	ノード	警告

影響範囲：セキュリティ

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
アドバイザリ ID：NTAP-<_advisory ID__（ドキュメント x）	リスク	ノード	重要

## NVRAM バッテリイベント

NVRAM バッテリイベントは、バッテリーのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
NVRAM バッテリ低下（Document EvtNvramBatteryLow）	リスク	ノード	警告
NVRAM バッテリ放電（Document EvtNvramBatteryDischarged）	リスク	ノード	エラー
NVRAM バッテリ過充電（Document EvtNvramBatteryOverCharge）	インシデント	ノード	重要

#### ポートイベント

ポートイベントは、クラスタポートに関するステータスを提供します。これにより、ポートが停止しているかどうかなど、ポート上の変更や問題を監視できます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ポートステータス停止（Document EvtPortStatus Down）	インシデント	ノード	重要

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ネットワークポート MBps の重大しきい値を超過（文書 NetworkPortMbpsIncident）	インシデント	ポート	重要
ネットワークポート MBps の警告しきい値を超過（文書ネットワークポートの MbpsWarning）	リスク	ポート	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
FCP ポート MBps の重大しきい値を超過（ドキュメント FcpPortMbpsIncident）	インシデント	ポート	重要
FCP ポート MBps の警告しきい値を超過（ドキュメント FcpPortMbpsWarning）	リスク	ポート	警告
ネットワークポート利用率の重大しきい値を超過（ドキュメント NetworkPortUtilizationIncident）	インシデント	ポート	重要
ネットワークポート利用率の警告しきい値を超過（ドキュメント NetworkPortUtilizationWarning）	リスク	ポート	警告
FCP ポート利用率の重大しきい値を超過（ドキュメント FcpPortUtilizationIncident）	インシデント	ポート	重要
FCP ポート利用率の警告しきい値を超過（ドキュメント FcpPortUtilizationWarning）	リスク	ポート	警告

## 電源装置イベント

電源装置イベントは、ハードウェアのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
1 つ以上の電源装置に障害が発生しました（ドキュメント EvtPowerSupplyOneOrMoreFailed）	インシデント	ノード	重要

## 保護イベント

保護イベントは、ジョブの失敗や中止を通知して、問題を監視できるようにします。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

### 影響範囲：保護

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
保護ジョブが失敗しました (DocumentEvtProtectionJobTaskFailed)	インシデント	ボリュームまたはストレージサービス	重要
保護ジョブが中止されました（Document EvtProtectionJobAborted）	リスク	ボリュームまたはストレージサービス	警告

## qtree イベント

qtree イベントは、qtree の容量とファイルとディスクの制限に関する情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

### 影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
qtree スペースがほぼフル（qtree の qtree eSpaceNearlyFull）	リスク	qtree	警告
qtree スペースがフル（Document QtreeSpaceFull）	リスク	qtree	エラー

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
qtree スペースが正常（ Document qtree eSpaceThresholdOk）	イベント	qtree	情報
qtree のファイル数がハードリミットに到達（ Document EvtQtreeFilesHardLimitReached）	インシデント	qtree	重要
qtree のファイル数がソフトリミットを超過（ Document QtreeFilesSoftLimit超過）	リスク	qtree	警告
qtree のスペースがハードリミットに到達（ Document QtreeSpaceHardLimitReached）	インシデント	qtree	重要
qtree のスペースがソフトリミットを超過（ Document QtreeSpaceSoftLimit超過）	リスク	qtree	警告

#### サービスプロセッサイベント

サービスプロセッサイベントは、プロセッサのステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
サービスプロセッサが設定されていません（ Document EvtServiceProcessorNotConfigured）	リスク	ノード	警告



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
サービスプロセッサがオフラインです（ Document EvtServiceProcessorOffline）	リスク	ノード	エラー

## SnapMirror 関係イベント

SnapMirror 関係イベントは、非同期 SnapMirror 関係と同期 SnapMirror 関係のステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。非同期 SnapMirror 関係イベントは、Storage VM とボリュームの両方に対して生成されますが、同期 SnapMirror 関係イベントはボリューム関係に対してのみ生成されます。Storage VM デザスタリカバリ関係を構成するコンスチチュエントボリュームについては、イベントは生成されません。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：保護

アスタリスク（\*）は、Unified Manager イベントに変換された EMS イベントを示します。



SnapMirror 関係のイベントは、Storage VM デザスタリカバリで保護されているが、コンスチチュエントオブジェクト関係については生成されません。

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ミラーレプリケーションが正常でない（ Document SnapmirrorRelationshipUnhealthy）	リスク	SnapMirror 関係	警告
ミラーレプリケーションを切断（ DocumentEvtSnapmirrorRelationshipStateBrokenoff）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
ミラーレプリケーションの初期化に失敗しました（ドキュメント SnapMirror 関係の初期化に失敗しました）	リスク	SnapMirror 関係	エラー

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ミラーレプリケーションの更新に失敗しました（ドキュメント：SnapmirrorRelationshipUpdateFailed）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
ミラーレプリケーションの遅延エラー（「Document EvtSnapMirrorRelationshipLagError」）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
ミラーレプリケーションの遅延警告（「Document」「SnapMirrorRelationshipLagWarning」）	リスク	SnapMirror 関係	警告
ミラーレプリケーションの再同期失敗（ドキュメント：SnapmirrorRelationshipResyncFailed）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
同期レプリケーションが同期されていない*（syncSnapmirrorRelationshipOutofsync）	リスク	SnapMirror 関係	警告
同期レプリケーションをリストア*（同期 SnapMirror 関係は InSync）	イベント	SnapMirror 関係	情報
同期レプリケーションの自動再同期失敗*（syncSnapmirrorRelationshipAutoSyncRetryFailed）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
ONTAP メディエーターがクラスタに追加されました（SnapmirrorMediatorAdded）	イベント	クラスタ	情報

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ONTAP メディエーターがクラスタから削除されました (snapmirrorMediatorRemoved)	イベント	クラスタ	情報
ONTAP メディエーターがクラスタから到達できません (snapmirrorMediatorUnreachable)	リスク	メディエーター	警告
ONTAP メディエーターにクラスタからアクセスできない (SnapmirrorMediatorMisconfigured)	リスク	メディエーター	エラー
ONTAP メディエーターの接続が再確立され、再同期されてSMBC (snapmirrorMediatorInQuorum) 用の準備が整いました。	イベント	メディエーター	情報

#### 非同期ミラーバックアップ関係イベント

非同期ミラーバックアップ関係イベントは、非同期 SnapMirror 関係とバックアップ関係のステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。非同期ミラーバックアップ関係イベントは、ボリュームと Storage VM の両方の保護関係でサポートされます。ただし、Storage VM ディザスタリカバリではバックアップ関係のみがサポートされません。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：保護



また、Storage VM ディザスタリカバリで保護されているものの、コンスティチュエントオブジェクト関係については生成されません。

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
非同期ミラーバックアップが正常でない（ Document EvtMirrorVaultRelationshipUnhealthy）	リスク	SnapMirror 関係	警告
非同期ミラーバックアップを切断（ Document EvtMirrorRelationshipStateBrokenoff ）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
非同期ミラーバックアップの初期化失敗（ Document EvtMirrorVaultRelationshipInitializeFailed ）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
非同期ミラーバックアップの更新に失敗しました （ドキュメント EvtMirrorVaultRelationshipUpdateFailed ）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
非同期ミラーバックアップの遅延エラー（ Document EvtMirrorVaultRelationshipLagError ）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
非同期ミラーバックアップの遅延警告（ Document EvtMirrorVaultRelationshipLagWarning ）	リスク	SnapMirror 関係	警告
非同期ミラーバックアップの再同期失敗（ドキュメント EvtMirrorVaultRelationshipResyncFailed ）	リスク	SnapMirror 関係	エラー



「 SnapMirror update failure 」 イベントは、 Active IQ ポータル（ Config Advisor ） から生成されます。

## Snapshot イベント

Snapshot イベントは、Snapshot のステータス情報を提供します。これにより、Snapshot の潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名、トラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
Snapshot の自動削除が無効（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
Snapshot の自動削除が有効（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
Snapshot の自動削除設定を変更（該当なし）	イベント	ボリューム	情報

## SnapVault 関係イベント

SnapVault 関係イベントは、SnapVault 関係のステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：保護

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
非同期バックアップが正常でない（ocument SnapVaultRelationshipUnhealthy）	リスク	SnapMirror 関係	警告
非同期バックアップを切断（Document EvtSnapVaultRelationshipStateBrokenoff）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
非同期バックアップの初期化に失敗しました（Document EvtSnapVaultRelationshipInitializeFailed）	リスク	SnapMirror 関係	エラー

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
非同期バックアップの更新に失敗しました（ドキュメント SnapVault 関係更新失敗）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
非同期バックアップの遅延エラー（Document EvtSnapVaultRelationship LagError）	リスク	SnapMirror 関係	エラー
非同期バックアップの遅延警告（Document EvtSnapVaultRelationship LagWarning）	リスク	SnapMirror 関係	警告
非同期バックアップの再同期失敗（「Document EvtSnapvaultRelationship ResyncFailed」）	リスク	SnapMirror 関係	エラー

#### ストレージフェイルオーバー設定のイベント

ストレージフェイルオーバー（SFO）の設定のイベントは、ストレージフェイルオーバーが無効か設定されていないかに関する情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ストレージフェイルオーバーインターコネクトの1つ以上のリンクが停止（Document EvtSfoInterconnectOneOrMoreLinksDown）	リスク	ノード	警告
ストレージフェイルオーバーが無効になっている（Document EvtSfoSettingsDisabled）	リスク	ノード	エラー

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ストレージフェイルオーバーが設定されていません（Document EvtSfoSettingsNotConfigured）	リスク	ノード	エラー
ストレージフェイルオーバーの状態 - テイクオーバー（Document EvtSfoStateTakeover）	リスク	ノード	警告
ストレージフェイルオーバーの状態 - 部分的なギブバック（ドキュメント EvtSfoStatePartialGiveback）	リスク	ノード	エラー
ストレージフェイルオーバーノードのステータスが停止しています（Document EvtSfoNodeStatusDown）	リスク	ノード	エラー
ストレージフェイルオーバーのテイクオーバーを実行できません（ドキュメントエヴァットフォックステイクオーバー可能）	リスク	ノード	エラー

## ストレージサービスイベント

ストレージサービスイベントは、ストレージサービスの作成とサブスクリプションに関する情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ストレージサービスを作成（該当なし）	イベント	ストレージサービス	情報

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ストレージサービスをサブスクライブ（該当なし）	イベント	ストレージサービス	情報
ストレージサービスをアンサブスクライブ（該当なし）	イベント	ストレージサービス	情報

#### 影響範囲：保護

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
管理対象 SnapMirror 関係の予期しない削除が発生しました。また、StorageServiceUnsupportedRelationshipDeletion を参照してください	リスク	ストレージサービス	警告
ストレージサービスメンバーボリュームの予期しない削除（Document EvtStorageServiceUnexpectedVolumeDeletion）	インシデント	ストレージサービス	重要

#### ストレージシェルフイベント

ストレージシェルフイベントは、ストレージシェルフが異常な状態である場合に通知します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

#### 影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
異常な電圧範囲 (Document EvtShelfVoltageAbnormal)	リスク	ストレージシェルフ	警告
異常な電流範囲 (Document EvtShelfCurrentAbnormal)	リスク	ストレージシェルフ	警告



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
異常な温度（ドキュメントシェルフ温度異常）	リスク	ストレージシェルフ	警告

## Storage VM イベント

Storage VM（Storage Virtual Machine、SVM）イベントは、Storage VM（SVM）のステータス情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

アスタリスク（\*）は、Unified Manager イベントに変換された EMS イベントを示します。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
SVM CIFS サービスが停止（Document EvtVserverCifsServiceStatusDown）	インシデント	SVM	重要
SVM CIFS サービス未設定（該当なし）	イベント	SVM	情報
存在しない CIFS 共有への接続試行*（nbladeCifsNoPrivShare）	インシデント	SVM	重要
CIFS NetBIOS Name Conflict*（nbladeCifsNbNameConflict）	リスク	SVM	エラー
CIFS シャドウコピー処理失敗*（cifsShadowCopyFailure）	リスク	SVM	エラー
多数の CIFS 接続*（nbladeCifsManyAths）	リスク	SVM	エラー

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
最大 CIFS 接続数を超過 *（ nbladeCifsMaxOpenSameFile）	リスク	SVM	エラー
ユーザあたりの最大 CIFS 接続数を超過 *（ nbladeCifsMaxSessPerUserConn）	リスク	SVM	エラー
SVM FC/FCoE サービス停止（Document EvtVserverFcServiceStatusDown）	インシデント	SVM	重要
SVM iSCSI サービスが停止（Document EvtVserverIscsiServiceStatusDown）	インシデント	SVM	重要
SVM NFS サービス停止（Document EvtVserverNfsServiceStatusDown）	インシデント	SVM	重要
SVM FC / FCoE サービス未設定（該当なし）	イベント	SVM	情報
SVM iSCSI サービス未設定（該当なし）	イベント	SVM	情報
SVM NFS サービス未設定（該当なし）	イベント	SVM	情報
SVM が停止しました（Document EvtDown）	リスク	SVM	警告
AV サーバがビジーのため新しいスキャン要求を受け入れることができません *（ nbladeVscanConnBackPressure）	リスク	SVM	エラー

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ウィルススキャン用の AV サーバ接続がありません *（ nbladeVscanNoScannerConn）	インシデント	SVM	重要
AV サーバが登録されていません *（ nbladeVscanNoRegdScanner）	リスク	SVM	エラー
応答する AV サーバ接続がありません *（ nbladeVscanConnInactive）	イベント	SVM	情報
権限のないユーザが AV サーバにアクセスしようとした *（ nbladeVscanBadUserPrivAccess）	リスク	SVM	エラー
AV サーバが検出したウィルス *（ nbladeVscanVirusDetected）	リスク	SVM	エラー

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
SVM を検出（該当なし）	イベント	SVM	情報
SVM が削除されました（ 該当なし）	イベント	クラスタ	情報
SVM の名前が変更されました（ 該当なし）	イベント	SVM	情報

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
SVM IOPS の重大しきい値を超過（ドキュメント：vmIopsIncident）	インシデント	SVM	重要
SVM IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメントの注意：警告）	リスク	SVM	警告
SVM MBps の重大しきい値を超過（ドキュメント：vmMbpsIncident）	インシデント	SVM	重要
SVM MBps の警告しきい値を超過（ドキュメントの vmMbpsWarning）	リスク	SVM	警告
SVM レイテンシの重大しきい値を超過（ドキュメント：vmLatencyIncident）	インシデント	SVM	重要
SVM レイテンシの警告しきい値を超過（ドキュメント：vmLatencyWarning）	リスク	SVM	警告

影響範囲：セキュリティ

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
監査ログ無効（VserverAuditLogDisabled）	リスク	SVM	警告
ログインバナーが無効になっています（ドキュメントの LoginBannerDisabled）	リスク	SVM	警告
SSH でセキュアでない暗号を使用（documentVserverSSHSecure）	リスク	SVM	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ログインバナーが変更されました（Document LoginBannerChanged）	リスク	SVM	警告
Storage VM のランサムウェア対策監視が無効（antiRansomwareSvmStateDisabled）	リスク	SVM	警告
Storage VM のランサムウェア対策監視が有効（ラーニングモード）（antiRansomwareSvmStateDryrun）	イベント	SVM	情報
Storage VM：ランサムウェア対策監視（ラーニングモード）（Document EvtSvmArwCandidate）に適している	イベント	SVM	情報

#### ユーザクォータイベントとグループクォータイベント

ユーザクォータイベントとグループクォータイベントは、ユーザクォータとユーザグループクォータの容量およびファイルとディスクの制限に関する情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

#### 影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ユーザクォータまたはグループクォータのディスクスペースがソフトリミットを超過（Document EvtUserOrGroupQuotaDiskSpaceSoftLimit超過）	リスク	ユーザクォータまたはグループクォータ	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ユーザクォータまたはグループクォータのディスク容量がハードリミットに到達（ Document EvtUserOrGroupQuotaDiskSpaceHardLimitReached ）	インシデント	ユーザクォータまたはグループクォータ	重要
ユーザクォータまたはグループクォータのファイル数がソフトリミットを超過（ Document EvtUserOrGroupQuotaFileCountSoftLimit未 超過）	リスク	ユーザクォータまたはグループクォータ	警告
ユーザクォータまたはグループクォータのファイル数がハードリミットに到達しました（ Document EvtUserOrGroupQuotaFileCountHardLimitReached ）	インシデント	ユーザクォータまたはグループクォータ	重要

#### ボリュームイベント

ボリュームイベントは、ボリュームのステータスに関する情報を提供します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名、トラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

アスタリスク（\*）は、Unified Manager イベントに変換された EMS イベントを示します。

影響範囲：可用性

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームが制限状態（ Document EvtVolumeRestricted ）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームがオフライン（ Document EvtVolumeOffline ）	インシデント	ボリューム	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームは一部使用可能（ドキュメント別のボリューム）	リスク	ボリューム	エラー
ボリュームがアンマウントされています（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームをマウント（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームを再マウント（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームジャンクションパスが非アクティブ（Document EvtVolumeFunctionPathInactive）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームのオートサイズを有効化（適用不可）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームのオートサイズを無効化（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームのオートサイズの最大容量を変更（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームのオートサイズの増分サイズを変更（該当なし）	イベント	ボリューム	情報

影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
シンプロビジョニングボリュームにスペースリスク（文書化「シンプロビジョニング」の「ボリュームスペースリスク」）	リスク	ボリューム	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームスペースがフル（ Document EvtVolumeFull ）	リスク	ボリューム	エラー
ボリュームスペースがほぼフル（ Document EvtVolumeNearlyFull ）	リスク	ボリューム	警告
ボリューム論理スペースがフル*（ volumeLogicalSpaceFull ）	リスク	ボリューム	エラー
ボリューム論理スペースがほぼフル*（ volumeLogicalSpaceNearlyFull ）	リスク	ボリューム	警告
ボリューム論理スペースが正常*（ volumeLogicalSpaceAlloc ）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームの Snapshot リザーブスペースがフル（ Document EvtSnapshotFull ）	リスク	ボリューム	警告
Snapshot コピーが多すぎる（ ocumentEvtSnapshotTooMany ）	リスク	ボリューム	エラー
ボリュームの qtree クォータがオーバーコミット（ Document EvtVolumeQtreeQuotaOvercommitted ）	リスク	ボリューム	エラー
ボリュームの qtree クォータがほぼオーバーコミット（ Document EvtVolumeQtreeQuotaAlmostOvercommitted ）	リスク	ボリューム	警告



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームの増加率が異常（ Document EvtVolumeGrowthRateAbnormal ）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームのフルまでの日数（ Document EvtVolumeDaysUntilFullSoon ）	リスク	ボリューム	エラー
ボリュームのスペースギャランティを無効化（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームのスペースギャランティを有効化（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームのスペースギャランティを変更（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームの Snapshot リザーブのフルまでの日数（ Document EvtVolumeSnapshotReserveDaysUntilFullSoon ）	リスク	ボリューム	エラー
FlexGroup コンスティチュエントのスペースに問題あり * （ flexGroupConstitutsHaveSpaceIssues ）	リスク	ボリューム	エラー
FlexGroup コンスティチュエントのスペースステータスがすべて正常 * （ flexGroupConstitutionsSpaceStatusAllOK ）	イベント	ボリューム	情報
FlexGroup コンスティチュエントの inode に関する問題 * （ flexGroupConstitutionsHaveInodeIssues ）	リスク	ボリューム	エラー

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
FlexGroup コンスティテュエント inode ステータスすべて OK *（flexGroupConstitutionsInodesStatusAllOK）	イベント	ボリューム	情報
WAFL ボリュームのオートサイズが失敗 *（wafVolAutoSizeFail）	リスク	ボリューム	エラー
WAFL ボリュームのオートサイズ完了 *（wafVolAutoSizeDone）	イベント	ボリューム	情報
FlexGroup ボリュームの使用率が 80% を超えています *	インシデント	ボリューム	エラー
FlexGroup ボリュームの使用率が 90% を超えています *	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームのストレージ効率化に問題があります（ocVolumeAbnormalStorageEfficiency Warning）	リスク	ボリューム	警告
利用率の低いボリュームのSnapshotリザーブ（volumeSnaphotReserveUnderutilizedWarning）	イベント	ボリューム	警告
ボリュームのSnapshotリザーブの利用率が低い（volumeSnaphotReserveUnderutilizedCleared）	イベント	ボリューム	警告

影響範囲：構成

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームの名前を変更（該当なし）	イベント	ボリューム	情報

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームを検出（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームが削除されました（該当なし）	イベント	ボリューム	情報

影響範囲：パフォーマンス

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
QoS ボリューム最大 IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメントの QosVolumeMaxIopsWarning）	リスク	ボリューム	警告
QoS ボリューム最大 MBps の警告しきい値を超過（ドキュメントの QosVolumeMaxMbpsWarning）	リスク	ボリューム	警告
QoS ボリューム最大 IOPS/TB の警告しきい値を超過（ドキュメントの QosVolumeMaxIopsPerTbWarning）	リスク	ボリューム	警告
パフォーマンスサービスレベルポリシーに定義されたワークロードのボリュームレイテンシしきい値を超過（ドキュメントのコンフォーマル遅延警告）	リスク	ボリューム	警告
ボリューム IOPS の重大しきい値を超過（ドキュメントボリューム IopsIncident）	インシデント	ボリューム	重要
ボリューム IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメントボリュームの IopsWarning）	リスク	ボリューム	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリューム MBps の重大しきい値を超過（ドキュメントボリュームの MbpsIncident）	インシデント	ボリューム	重要
ボリューム MBps の警告しきい値を超過（ドキュメントボリュームの警告）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームレイテンシミリ秒 / 処理の重大しきい値を超過（ドキュメントボリュームレイテンシインシデント）	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームレイテンシミリ秒 / 処理の警告しきい値を超過（ドキュメントボリュームレイテンシ警告）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームキャッシュミス率の重大しきい値を超過（ドキュメント VolumeCacheMissRatioIncident）	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームキャッシュミス率の警告しきい値を超過（ドキュメント VolumeCacheMissRatioWarning）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームレイテンシ / IOPS の重大しきい値を超過（ドキュメントボリュームレイテンシ / IOPS の重大しきい値を超過）	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームレイテンシ / IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメントボリュームレイテンシ / IOPS の警告）	リスク	ボリューム	警告

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームレイテンシ / MBps の重大しきい値を超過（ドキュメントボリュームレイテンシ MbpsIncident）	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームレイテンシ / MBps の警告しきい値を超過（ドキュメントボリュームレイテンシ MbpsWarning）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームレイテンシ / アグリゲートの使用済みパフォーマンス容量の重大しきい値を超過（ocVolumeLatencyAggregatePerfCapacityUsedIncident）	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームレイテンシ / アグリゲートの使用済みパフォーマンス容量の警告しきい値を超過（ocVolumeLatencyAggregatePerfCapacityUsedWarning）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームレイテンシ / アグリゲート利用率の重大しきい値を超過（ocVolumeLatencyAggregateUtilizationIncident）	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームレイテンシ / アグリゲート利用率の警告しきい値を超過（Document VolumeLatencyAggregateUtilizationWarning）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームレイテンシ / ノードの使用済みパフォーマンス容量の重大しきい値を超過（文書 VolumeLatencyNodePerfCapacityUsedIncident）	インシデント	ボリューム	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームレイテンシ / ノードの使用済みパフォーマンス容量の警告しきい値を超過（ ocVolumeLatencyNodePerfCapacityUsedWarning）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームレイテンシ / ノードの使用済みパフォーマンス容量 - テイクオーバーの重大しきい値を超過（文書 VolumeLatencyAggregatePerfCapacityUsedTakeoverIncident）	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームレイテンシ / ノードの使用済みパフォーマンス容量 - テイクオーバーの警告しきい値を超過（文書 VolumeLatencyAggregatePerfCapacityUsedTakeoverWarning）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームレイテンシ / ノード利用率の重大しきい値を超過（ドキュメント VolumeLatencyNodeUtilizationIncident）	インシデント	ボリューム	重要
ボリュームレイテンシ / ノード利用率の警告しきい値を超過（ ocVolumeLatencyNodeUtilizationWarning）	リスク	ボリューム	警告

影響範囲：セキュリティ

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームのランサムウェア対策監視が有効（アクティブモード）（ <code>antiRansomwareVolumeStateEnabled</code> ）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームのランサムウェア対策の監視が無効（ <code>antiRansomwareVolumeStateDisabled</code> ）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームのランサムウェア対策監視が有効（ラーニングモード）（ <code>antiRansomwareVolumeStateDryrun</code> ）	イベント	ボリューム	情報
ボリュームのランサムウェア対策監視が一時停止（ラーニングモード）（ <code>antiRansomwareVolumeStateDryrunPaused</code> ）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームのランサムウェア対策監視が一時停止（アクティブモード）（ <code>antiRansomwareVolumeStateEnablePaused</code> ）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームのランサムウェア対策監視が無効化中（ <code>antiRansomwareVolumeStateDisableInProgress</code> ）	リスク	ボリューム	警告
ランサムウェア攻撃の発生（ <code>callHomeRansomwareActivitySeen</code> ）	インシデント	ボリューム	重要
ランサムウェア対策モニタリング（学習モード）に適したボリューム（ <code>DocumentEvtVolumeArwCandidate</code> ）	イベント	ボリューム	情報

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ランサムウェア対策モニタリング（アクティブモード）に適したボリューム（DocumentVolumeSuitedForActiveAntiRansomwareDetection）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームでランサムウェア対策によるアラートが発生する（antiRansomwareFeatureNoisyVolume）	リスク	ボリューム	警告

#### 影響範囲：データ保護

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリュームにローカルSnapshot保護が不十分です（volumeLacksLocalProtectionWarning）	リスク	ボリューム	警告
ボリュームにローカルSnapshot保護が不十分です（volumeLacksLocalProtectionCleared）	リスク	ボリューム	警告

#### ボリューム移動ステータスイベント

ボリューム移動のステータスのイベントは、ボリューム移動のステータスについて通知します。これにより、潜在的な問題を監視できます。影響範囲別にイベントがまとめられ、イベント名とトラップ名、影響レベル、ソースタイプ、および重大度が表示されます。

#### 影響範囲：容量

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリューム移動ステータス：実行中（該当なし）	イベント	ボリューム	情報



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ボリューム移動ステータス - 失敗（Document EvtVolumeMoveFailed）	リスク	ボリューム	エラー
ボリューム移動ステータス：完了（該当なし）	イベント	ボリューム	情報
ボリューム移動 - カットオーバー保留（Document EvtVolumeMoveCutoverDeffered）	リスク	ボリューム	警告

## イベントウィンドウとダイアログボックスの概要

環境内の問題はイベントを通じて通知されます。イベント管理のインベントリページおよびイベントの詳細ページを使用して、すべてのイベントを監視できます。通知設定オプションダイアログボックスを使用して通知を設定できます。イベントの設定ページを使用して、イベントを無効または有効にすることができます。

### 通知ページ

Unified Manager サーバでは、イベントが生成されたときやユーザに割り当てられたときに通知を送信するように設定することができます。通知メカニズムを設定することもできます。たとえば、通知を E メールや SNMP トラップとして送信できます。

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

### E メール

この領域では、アラート通知に関する次の E メール設定を行うことができます。

#### • \* 送信元アドレス \*

アラート通知の送信元 E メールアドレスを指定します。この値は、共有時にレポートの送信元アドレスとしても使用されます。送信元アドレスに「[ActiveIQUnifiedManager@localhost.com](mailto:ActiveIQUnifiedManager@localhost.com)」というアドレスがあらかじめ入力されている場合は、実際の作業用 E メールアドレスに変更して、すべての E メール通知が正常に配信されるようにしてください。

### SMTP サーバ

この領域では、次の SMTP サーバ設定を行うことができます。

#### • \* ホスト名または IP アドレス \*

SMTP ホストサーバのホスト名を指定します。このホスト名は、指定した受信者へのアラート通知の送信

に使用されます。

- \* ユーザー名 \*

SMTP ユーザ名を指定します。SMTP ユーザ名は、SMTP サーバで SMTPAUTH が有効になっている場合にのみ必要です。

- \* パスワード \*

SMTP パスワードを指定します。SMTP ユーザ名は、SMTP サーバで SMTPAUTH が有効になっている場合にのみ必要です。

- \* ポート \*

アラート通知を送信する SMTP ホストサーバで使用されるポートを指定します。

デフォルト値は 25. です。

- \* START/TLS\* を使用します

このチェックボックスをオンにすると、TLS/SSL プロトコル（start\_tls および StartTLS とも表記）を使用して SMTP サーバと管理サーバの間のセキュアな通信が確立されます。

- \* SSL \* を使用します

このチェックボックスをオンにすると、SSL プロトコルを使用して SMTP サーバと管理サーバの間のセキュアな通信が確立されます。

## SNMP

この領域では、次の SNMP トラップ設定を行うことができます。

- \* バージョン \*

必要なセキュリティのタイプに応じて、使用する SNMP のバージョンを指定します。オプションには、バージョン 1、バージョン 3、認証を使用するバージョン 3、認証と暗号化を使用するバージョン 3 があります。デフォルト値はバージョン 1 です。

- \* トラップ送信先ホスト \*

管理サーバによって送信される SNMP トラップを受信するホスト名または IP アドレス（IPv4 または IPv6）を指定します。複数のトラップ送信先を指定するには、各ホストをカンマで区切ります。



「バージョン」や「アウトバウンドポート」などの他の SNMP 設定は、リスト内のすべてのホストで同じでなければなりません。

- \* アウトバウンドトラップポート \*

管理サーバによって送信されるトラップを SNMP サーバが受信する際に使用するポートを指定します。

デフォルト値は 162. です。

- \* コミュニティ \*

ホストにアクセスするためのコミュニティストリングです。

- \* エンジン ID \*

SNMP エージェントの一意の識別子を指定します。この識別子は、管理サーバによって自動的に生成されます。エンジン ID は、SNMP バージョン 3、認証付き SNMP バージョン 3、認証および暗号化付き SNMP バージョン 3 で使用できます。

- \* ユーザー名 \*

SNMP ユーザ名を指定します。ユーザ名は、SNMP バージョン 3、認証を使用する SNMP バージョン 3、および認証と暗号化を使用する SNMP バージョン 3 で使用できます。

- \* 認証プロトコル \*

ユーザの認証に使用するプロトコルを指定します。プロトコルオプションには MD5 と SHA があります。MD5 がデフォルト値です。認証プロトコルは、認証および暗号化を使用する SNMP バージョン 3 で使用できます。

- \* 認証パスワード \*

ユーザの認証時に使用するパスワードを指定します。認証パスワードは、SNMP バージョン 3（認証あり）および SNMP バージョン 3（認証および暗号化あり）で使用できます。

- \* プライバシープロトコル \*

SNMP メッセージの暗号化に使用するプライバシープロトコルを指定します。プロトコルのオプションには、AES 128 と DES があります。デフォルト値は AES 128 です。プライバシープロトコルは、認証および暗号化を使用する SNMP バージョン 3 で使用できます。

- \* プライバシーパスワード \*

プライバシープロトコルを使用する場合のパスワードを指定します。プライバシーパスワードは、認証と暗号化を使用する SNMP バージョン 3 で使用できます。

SNMP のオブジェクトとトラップの詳細については、をダウンロードしてください "[Active IQ Unified Manager MIB です](#)" NetApp Support Site から。

## Event Management のインベントリページ

Event Management インベントリページでは、現在のイベントとそのプロパティのリストを表示できます。イベントについて、確認、解決、割り当てなどのタスクを実行することができます。特定のイベントに対するアラートを追加することもできます。

このページの情報は 5 分ごとに自動的に更新され、最新のイベントが表示されます。

### フィルタコンポーネント

イベントリストに表示される情報をカスタマイズできます。次のコンポーネントを使用して、イベントのリストを絞り込むことができます。

- [ 表示 ] メニューでは、事前定義されたフィルタ選択のリストから選択できます。

これには、すべてのアクティブなイベント（新規および確認済みのイベント）、アクティブなパフォーマンスイベント、自分（ログインしているユーザ）に割り当てられているイベント、メンテナンス時間中に生成されたすべてのイベントなどの項目が含まれます。

- 検索ペインでキーワードの全体または一部を入力して、イベントのリストを絞り込むことができます。
- [ フィルタ ] ペインを起動する [ フィルタ ] ボタン。使用可能なすべてのフィールドとフィールド属性から選択して、イベントのリストを絞り込むことができます。

## コマンドボタン

各コマンドボタンを使用して次のタスクを実行できます。

- \* 「\*」に割り当てます

イベントを割り当てるユーザを選択できます。イベントをユーザに割り当てると、イベントリストの選択したイベントの該当するフィールドに、そのユーザの名前とイベントを割り当てた時刻が追加されます。

- 私

現在ログインしているユーザにイベントを割り当てます。

- 別のユーザ

[ 所有者の割り当て ] ダイアログボックスが表示されますこのダイアログボックスでは ' イベントを他のユーザーに割り当てたり ' 再割り当てしたりできます所有権のフィールドを空白にすると、イベントの割り当てを解除できます。

- \* 確認 \*

選択したイベントを確認します。

イベントを確認すると、イベントリストの選択したイベントの該当するフィールドに、自分のユーザ名とイベントを確認した時刻が追加されます。確認したイベントについては、自分で対処する必要があります。



情報イベントに確認応答することはできません。

- \* 解決済みとしてマーク \*

イベントの状態を解決済みに変更できます。

イベントを解決すると、イベントリストの選択したイベントの該当するフィールドに、自分のユーザ名とイベントを解決した時刻が追加されます。イベントに対処したら、そのイベントを解決済みとしてマークする必要があります。

- \* アラートの追加 \*

アラートの追加ダイアログボックスが表示され、選択したイベントのアラートを追加できます。

- \* レポート \*

現在のイベントビューの詳細をカンマ区切り値（.csv）ファイルまたは PDF ドキュメントとしてエクスポートできます。

- \* 列セレクトの表示 / 非表示 \*

ページに表示する列とその表示順序を選択できます。

## イベントのリスト

すべてのイベントの詳細がトリガーされた時刻の順に表示されます。

デフォルトでは、すべてのアクティブなイベントの表示には、影響レベルがインシデントまたはリスクである過去 7 日間の「新規」と「確認済み」のイベントが表示されます。

- \* トリガー日時 \*

イベントが生成された時刻。

- \* 重大度 \*

イベントの重大度：Critical (❌)、エラー (❗)、警告 (⚠)、および情報 (ℹ)。

- \* 状態 \*

イベントの状態：新規、確認済み、解決済み、廃止。

- \* 影響レベル \*

イベントの影響レベル：インシデント、リスク、イベント、アップグレード。

- \* 影響領域 \*

イベントの影響領域：可用性、容量、パフォーマンス、保護、構成、または Security を選択します。

- \* 名前 \*

イベント名。名前を選択して、そのイベントのイベントの詳細ページを表示できます。

- \* 出典 \*

イベントが発生したオブジェクトの名前。名前を選択して、そのオブジェクトの健全性またはパフォーマンスの詳細ページを表示できます。

共有 QoS ポリシーの違反の場合、このフィールドには、IOPS または MBps が高い上位のワークロードオブジェクトのみが表示されます。このポリシーを使用する他のワークロードは、イベントの詳細ページに表示されます。

- \* ソースタイプ \*

イベントが関連付けられているオブジェクトのタイプ（Storage VM、ボリューム、qtree など）。

- \* 割り当て先 \*

イベントが割り当てられているユーザの名前。

- \* イベントの発生元 \*

イベントの生成元が「Active IQ ポータル」であるか、「Active IQ Unified Manager」から直接であるか。

- \* アノテーション名 \*

ストレージオブジェクトに割り当てられたアノテーションの名前。

- \* メモ \*

イベントに追加されたメモの数。

- \* 未処理日数 \*

イベントが最初に生成されてからの経過日数。

- \* 割り当て時間 \*

イベントがユーザに割り当てられてからの経過時間。1 週間を過ぎたイベントには、割り当て時のタイムスタンプが表示されます。

- \* 承認者 \*

イベントを確認したユーザの名前。イベントが確認されていない場合は空白になります。

- \* 承認時間 \*

イベントが確認されてからの経過時間。1 週間を過ぎたイベントには、承認時のタイムスタンプが表示されます。

- \* 解決者 \*

イベントを解決したユーザの名前。イベントが解決されていない場合は空白になります。

- \* 解決時間 \*

イベントが解決されてからの経過時間。1 週間を過ぎたイベントには、解決時のタイムスタンプが表示されます。

- \* 廃止時刻 \*

イベントの状態が「廃止」になった時刻。

## イベントの詳細ページ

イベントの詳細ページでは、選択したイベントの重大度、影響レベル、影響領域、イベントソースなどの詳細を確認できます。問題を解決するための考えられる対処方法について、追加情報を確認することもできます。

- \* イベント名 \*

イベントの名前と最終確認時刻。

パフォーマンスイベント以外のイベントの場合は、状態が「新規」または「確認済み」のときは最終確認時刻が不明なため、この情報は表示されません。

- \* イベント概要 \*

イベントの簡単な概要。

イベント概要には、イベントがトリガーされた理由が含まれる場合があります。

- \* 競合状態のコンポーネント \*

動的なパフォーマンスイベントについて、クラスタの論理コンポーネントと物理コンポーネントを表すアイコンが表示されます。コンポーネントが競合状態にある場合は、アイコンが赤い丸で強調表示されます。

表示されるコンポーネントの概要については、「\_ クラスタコンポーネントとその競合の原因」を参照してください。

「イベント情報」、「システム診断」、および「推奨処置」の各セクションについては、他のトピックで説明しています。

コマンドボタン

各コマンドボタンを使用して次のタスクを実行できます。

- \* メモアイコン \*

イベントに関するメモを追加または更新したり、他のユーザが残したすべてのメモを確認したりできます。

- アクションメニュー \*

- \* 自分に割り当て \*

イベントを自分に割り当てます。

- \* 他のユーザーに割り当て \*

[ 所有者の割り当て ] ダイアログボックスが開きますこのダイアログボックスで ' イベントを他のユーザーに割り当てたり ' 再割り当てしたりできます

イベントをユーザに割り当てると、イベントリストの選択したイベントの該当するフィールドに、ユーザの名前とイベントが割り当てられた時刻が追加されます。

所有権のフィールドを空白にすると、イベントの割り当てを解除できます。

- \* 確認 \*

選択したイベントに確認応答し、アラート通知が繰り返し送信されないようにします。

イベントを確認すると、ユーザ名とそのイベントを確認した時刻が、選択したイベントのイベントリスト（確認済みのイベントのリスト）に追加されます。確認したイベントについては、自分で対処する必要があります。

- \* 解決済みとしてマーク \*

イベントの状態を解決済みに変更できます。

イベントを解決すると、イベントリスト（で解決）に選択したイベントのユーザ名と解決時刻が追加されます。イベントに対処したら、そのイベントを解決済みとしてマークする必要があります。

- \* アラートの追加 \*

アラートの追加ダイアログボックスが表示され、選択したイベントにアラートを追加できます。

#### [Event Information] セクションに表示される内容

イベントの詳細ページのイベント情報セクションでは、選択したイベントについて、イベントの重大度、影響レベル、影響領域、イベントソースなどの詳細を確認できます。

イベントタイプに該当しないフィールドは表示されません。イベントに関する次の詳細を確認できます。

- \* イベントトリガー時間 \*

イベントが生成された時刻。

- \* 状態 \*

イベントの状態：新規、確認済み、解決済み、廃止。

- \* 原因を廃止 \*

問題が修正されたなど、イベントを廃止する原因となった操作。

- \* イベント期間 \*

アクティブなイベント（新規および確認済みのイベント）の場合は、イベントが検出されてから最後に分析されるまでの時間です。廃止イベントの場合は、イベントが検出されてから解決されるまでの時間です。

このフィールドは、すべてのパフォーマンスイベントに対して表示されます。その他のタイプのイベントについては、解決されるか廃止になったあとにのみ表示されます。

- \* 最終発生日 \*

イベントがアクティブだった最終日時。

パフォーマンスイベントの場合は、イベントがアクティブであるかぎり、パフォーマンスデータの新しい収集が実行されるたびにこのフィールドが更新されるため、この値はイベントトリガー時間よりも新しい可能性があります。その他のタイプのイベントの場合は、状態が「新規」または「確認済み」のときは内容が更新されないため、このフィールドは非表示になります。



- \* 重大度 \*

イベントの重大度： Critical (❌)、エラー (❗)、警告 (⚠)、および情報 (ℹ)。

- \* 影響レベル \*

イベントの影響レベル：インシデント、リスク、イベント、アップグレード。

- \* 影響領域 \*

イベントの影響領域：可用性、容量、パフォーマンス、保護、構成、または Security を選択します。

- \* 出典 \*

イベントが発生したオブジェクトの名前。

共有 QoS ポリシーのイベントの詳細を表示している場合、このフィールドには、IOPS または MBps が高い上位のワークロードオブジェクトが最大 3 つ表示されます。

ソース名のリンクをクリックすると、そのオブジェクトの健全性またはパフォーマンスの詳細ページを表示できます。

- \* ソースアノテーション \*

イベントが関連付けられているオブジェクトのアノテーションの名前と値が表示されます。

このフィールドは、クラスタ、SVM、およびボリュームの健全性イベントに対してのみ表示されます。

- \* ソースグループ \*

該当オブジェクトがメンバーになっているすべてのグループの名前が表示されます。

このフィールドは、クラスタ、SVM、およびボリュームの健全性イベントに対してのみ表示されます。

- \* ソースタイプ \*

イベントが関連付けられているオブジェクトのタイプ (SVM、ボリューム、qtree など)。

- \* クラスタ上 \*

イベントが発生したクラスタの名前。

クラスタ名のリンクをクリックすると、そのクラスタの健全性またはパフォーマンスの詳細ページを表示できます。

- \* 影響を受けるオブジェクト数 \*

イベントの影響を受けるオブジェクトの数。

オブジェクトのリンクをクリックすると、インベントリページが表示され、現在このイベントの影響を受けているオブジェクトを確認できます。

このフィールドは、パフォーマンスイベントに対してのみ表示されます。

• \* 影響を受けるボリューム \*

このイベントの影響を受けるボリュームの数。

このフィールドは、ノードまたはアグリゲートのパフォーマンスイベントに対してのみ表示されます。

• \* トリガーされたポリシー \*

イベントを発行したしきい値ポリシーの名前。

ポリシー名にカーソルを合わせると、しきい値ポリシーの詳細を確認できます。アダプティブ QoS ポリシーの場合は、定義されているポリシー、ブロックサイズ、および割り当てのタイプ（割り当てスペースまたは使用スペース）も表示されます。

このフィールドは、パフォーマンスイベントに対してのみ表示されます。

• \* ルール ID \*

Active IQ プラットフォームイベントの場合、イベントの生成をトリガーされたルールの番号です。

• \* 承認者 \*

イベントに確認応答したユーザの名前と応答時刻。

• \* 解決者 \*

イベントを解決したユーザの名前と解決時刻。

• \* 割り当て先 \*

イベントに対応するように割り当てられているユーザーの名前。

• \* アラート設定 \*

アラートに関する次の情報が表示されます。

- 選択したイベントに関連付けられているアラートがない場合は、\* アラートの追加 \* リンクが表示されます。

リンクをクリックすると、[Add Alert] ダイアログボックスを開くことができます。

- 選択したイベントにアラートが 1 つ関連付けられている場合は、そのアラートの名前が表示されます。

リンクをクリックすると、[Edit Alert] ダイアログボックスを開くことができます。

- 選択したイベントにアラートが複数関連付けられている場合は、アラートの数が表示されます。

リンクをクリックすると、アラートセットアップページが開き、アラートの詳細が表示されます。

無効になっているアラートは表示されません。

• \* 最後に送信された通知 \*

最新のアラート通知が送信された日時。

- \* 送信者 \*

アラート通知の送信に使用されたメカニズム（E メールまたは SNMP トラップ）。

- \* 前回のスクリプト実行 \*

アラートが生成されたときに実行されたスクリプトの名前。

#### 【提案されたアクション】セクションの表示内容

[ イベントの詳細 ] ページの [ 提案されたアクション ] セクションには、イベントの考えられる理由が表示され、独自の方法でイベントを解決できるようにいくつかのアクションが提案されます。推奨される対処方法は、イベントのタイプまたは超過したしきい値のタイプに基づいてカスタマイズされます。

この領域は、一部のタイプのイベントに対してのみ表示されます。

特定のアクションを実行するための手順など、推奨される多くのアクションについて追加情報を参照する \* Help \* リンクがページに表示される場合があります。一部の対処方法では、Unified Manager、ONTAP System Manager、OnCommand Workflow Automation、ONTAP CLI コマンド、またはこれらのツールの組み合わせを使用する場合があります。

これらの推奨される対処方法は、このイベントを解決するための一般的なガイダンスであることに注意してください。このイベントを解決するための対処方法は、環境に応じて決める必要があります。

オブジェクトやイベントを詳しく分析するには、\* ワークロードの分析 \* ボタンをクリックしてワークロードの分析ページを表示します。

イベントによっては、Unified Manager の詳細な診断によって 1 つの解決策が提供されることがあります。解決策がある場合は、\* Fix it \* ボタンで表示されます。このボタンをクリックすると、Unified Manager によってイベントの原因となっている問題が修正されます。

Active IQ プラットフォームイベントの場合、問題と解決策について解説したネットアップのナレッジベースの記事へのリンクがこのセクションに表示されることがあります。外部ネットワークへのアクセスがないサイトでは、ナレッジベースの記事の PDF がローカルで開きます。この PDF は、Unified Manager インスタンスに手動でダウンロードしたルールファイルに含まれています。

#### 「システム診断」セクションの表示内容

イベント詳細ページのシステム診断セクションには、イベントに関連する問題の診断に役立つ情報が記載されています。

この領域は、一部のイベントに対してのみ表示されます。

一部のパフォーマンスイベントについては、トリガーされたイベントに関連するグラフが表示されます。通常は、過去 10 日間の IOPS または MBps のグラフとレイテンシのグラフです。これらのグラフを確認することで、イベントがアクティブなときにレイテンシに影響している、または影響を受けているストレージコンポーネントを特定できます。

動的なパフォーマンスイベントについては、次のグラフが表示されます。

- ワークロードレイテンシ - 競合状態のコンポーネントの Victim、Bully、Shark の上位のワークロードについて、レイテンシの履歴が表示されます。
- ワークロードアクティビティ - 競合状態のクラスタコンポーネントのワークロードの使用量に関する詳細が表示されます。
- リソースアクティビティ - 競合状態のクラスタコンポーネントの過去のパフォーマンス統計が表示されます。

一部のクラスタコンポーネントが競合状態にある場合は、これ以外のグラフが表示されます。

その他のイベントについては、ストレージオブジェクトに対して実行されている分析タイプの簡単な概要が表示されます。複数のパフォーマンスカウンタを分析するシステム定義のパフォーマンスポリシーについて、分析されたコンポーネントごとに 1 行以上の行が表示されることがあります。このシナリオでは、診断の横に、その診断で問題が見つかったかどうかを示す緑または赤のアイコンが表示されます。

## Event Setup ページ

[Event Setup] ページに、無効なイベントのリストが表示され、関連するオブジェクトタイプやイベントの重大度などの情報が提供されます。イベントのグローバルな無効化や有効化などのタスクを実行することもできます。

このページにアクセスできるのは、アプリケーション管理者ロールまたはストレージ管理者ロールが割り当てられている場合のみです。

### コマンドボタン

選択したイベントについて、各コマンドボタンを使用して次のタスクを実行できます。

#### • \* 無効 \*

[ イベントの無効化 ] ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスを使用して、イベントを無効にできます。

#### • \* 有効 \*

以前に無効にするように選択したイベントを有効にします。

#### • \* ルールのアップロード \*

ルールのアップロードダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスで、外部ネットワークアクセスのないサイトから Active IQ ルールファイルを Unified Manager に手動でアップロードできます。これらのルールがクラスタの AutoSupport メッセージに対して実行され、Active IQ プラットフォームで定義されているシステム構成、ケーブル配線、ベストプラクティス、および可用性についてのイベントが生成されます。

#### • \* EMS イベント \* を購読しなさい

[EMS イベントのサブスクライブ (Subscribe to EMS Events)] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスでは、監視しているクラスタから特定の Event Management System (EMS ; イベント管理システム) イベントを受け取るようにサブスクライブできます。EMS では、クラスタで発生したイベントに関する情報を収集します。サブスクライブした EMS イベントに関する通知を受信すると、

適切な重大度を使用して Unified Manager イベントが生成されます。

## リストビュー

リストビューには、無効になっているイベントに関する情報が表形式で表示されます。列のフィルタを使用して、表示するデータをカスタマイズできます。

- \* イベント \*

無効なイベントの名前が表示されます。

- \* 重大度 \*

イベントの重大度が表示されます。重大、エラー、警告、情報のいずれかです。

- \* ソースタイプ \*

イベントが生成されるソースタイプが表示されます。

## DisableEvents タイアロクホックス

[ イベントの無効化 ] ダイアログボックスには、イベントを無効にできるイベントタイプのリストが表示されます。イベントタイプの特定の重大度のイベントを無効にしたり、一連のイベントを無効にしたりできます。

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

### [ イベントのプロパティ ] 領域

Event Properties 領域では、次のイベントプロパティを指定します。

- \* イベントの重大度 \*

重大度タイプに基づいてイベントを選択できます。タイプは、「重大」、「エラー」、「警告」、「情報」のいずれかになります。

- \* イベント名に \* が含まれています

名前に指定した文字を含むイベントをフィルタできます。

- \* 一致イベント \*

指定した重大度タイプとテキスト文字列に一致するイベントのリストが表示されます。

- \* イベントを無効にする \*

無効にするように選択したイベントのリストが表示されます。

イベント名に加えてイベントの重大度も表示されます。

選択したイベントについて、各コマンドボタンを使用して次のタスクを実行できます。

- \* 保存して閉じる \*

イベントタイプを無効にしてダイアログボックスを閉じます。

- \* キャンセル \*

変更内容を破棄してダイアログボックスを閉じます。

## アラートの管理

特定のイベントまたは特定の重大度タイプのイベントが発生したときに自動的に通知を送信するアラートを設定できます。アラートをスクリプトに関連付けて、アラートがトリガーされたときにスクリプトが実行されるようにすることもできます。

### アラートとは

イベントが継続的に発生している状況では、イベントが指定したフィルタ条件を満たす場合にのみ、Unified Manager はアラートを生成します。アラートを生成するイベントを選択できます。たとえば、スペースのしきい値を超えた場合やオブジェクトがオフラインになった場合などです。アラートをスクリプトに関連付けて、アラートがトリガーされたときにスクリプトが実行されるようにすることもできます。

フィルタ条件には、オブジェクトクラス、名前、またはイベントの重大度が含まれます。

### アラート E メールに含まれる情報

Unified Manager のアラート E メールには、イベントのタイプ、イベントの重大度、イベントを原因で通知するために違反したポリシーまたはしきい値の名前、およびイベントの概要が記載されています。また、UI でイベントの詳細ページを確認できるように、各イベントのハイパーリンクも E メールメッセージ内に記載されています。

アラート E メールは、アラートを受け取るようにサブスクライブしているすべてのユーザに送信されます。

パフォーマンスカウンタ原因や容量の値が収集期間内に大きく変わった場合、同じしきい値ポリシーに対して重大イベントと警告イベントの両方が同時にトリガーされることがあります。この場合、警告イベント用と重大イベント用の E メールが 1 通ずつ届きます。これは、Unified Manager では、警告と重大のしきい値違反に対するアラートを受信するように個別に登録できるためです。

アラート Eメールの例を次に示します。

From: 10.11.12.13@company.com  
Sent: Tuesday, May 1, 2018 7:45 PM  
To: sclus@company.com; user1@company.com  
Subject: Alert from Active IQ Unified Manager: Thin-Provisioned Volume Space at Risk (State: New)

A risk was generated by 10.11.12.13 that requires your attention.

Risk - Thin-Provisioned Volume Space At Risk  
Impact Area - Capacity  
Severity - Warning  
State - New  
Source - svm\_n1:/sm\_vol\_23  
Cluster Name - fas3250-39-33-37  
Cluster FQDN - fas3250-39-33-37-cm.company.com  
Trigger Condition - The thinly provisioned capacity of the volume is 45.73% of the available space on the host aggregate. The capacity of the volume is at risk because of aggregate capacity issues.

Event details:

<https://10.11.12.13:443/events/94>

Source details:

<https://10.11.12.13:443/health/volumes/106>

Alert details:

<https://10.11.12.13:443/alerting/1>

## アラートの追加

特定のイベントが生成されたときに通知するようにアラートを設定できます。アラートは、単一のリソース、リソースのグループ、または特定の重大度タイプのイベントについて設定することができます。通知を受け取る頻度を指定したり、アラートにスクリプトを関連付けたりできます。

- 必要なもの \*
- イベント生成時に Active IQ Unified Manager サーバからユーザに通知を送信できるように、通知に使用するユーザの E メールアドレス、SMTP サーバ、SNMP トラップホストなどを設定しておく必要があります。
- アラートをトリガーするリソースとイベント、および通知するユーザのユーザ名または E メールアドレスを確認しておく必要があります。
- イベントに基づいてスクリプトを実行する場合は、Scripts ページを使用して Unified Manager にスクリプトを追加しておく必要があります。
- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

アラートは、ここで説明するように、Alert Setup ページからアラートを作成するだけでなく、イベントを受信した後に Event Details ページから直接作成できます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage Management \* > \* Alert Setup \* をクリックします。

2. [\* Alert Setup\*] ページで、[\* Add] をクリックします。
3. [\* アラートの追加\*] ダイアログボックスで、[\* 名前\*] をクリックし、アラートの名前と概要を入力します。
4. [\* リソース] をクリックし、アラートに含めるリソースまたはアラートから除外するリソースを選択します。

[\* 次を含む名前 (\* Name Contains) ] フィールドでテキスト文字列を指定してフィルタを設定し、リソースのグループを選択できます。指定したテキスト文字列に基づいて、フィルタルールに一致するリソースのみが使用可能なリソースのリストに表示されます。指定するテキスト文字列では、大文字と小文字が区別されます。

あるリソースが対象に含めるルールと除外するルールの両方に該当する場合は、除外するルールが優先され、除外されたリソースに関連するイベントについてはアラートが生成されません。

5. [\*Events] をクリックし、アラートをトリガーするイベント名またはイベントの重大度タイプに基づいてイベントを選択します。



複数のイベントを選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。

6. [\*Actions] をクリックし、通知するユーザを選択し、通知頻度を選択し、SNMP トラップをトラップレシーバに送信するかどうかを選択し、アラートが生成されたときに実行するスクリプトを割り当てます。



ユーザに対して指定されている E メールアドレスを変更し、アラートを再び開いて編集しようとする、変更した E メールアドレスが以前に選択したユーザにマッピングされていないため、名前フィールドは空白になります。また、選択したユーザの E メールアドレスを Users ページで変更した場合、変更後の E メールアドレスは反映されません。

SNMP トラップを使用してユーザに通知することもできます。

7. [保存 (Save)] をクリックします。

## アラートの追加例

この例は、次の要件を満たすアラートを作成する方法を示しています。

- アラート名：HealthTest
- リソース：名前に「abc」が含まれるすべてのボリュームを対象に含め、名前に「xyz」が含まれるすべてのボリュームを対象から除外する
- イベント：健全性に関するすべての重大なイベントを含みます
- アクション：「[sample@domain.com](mailto:sample@domain.com)」、「Test」スクリプトが含まれ、15 分ごとにユーザに通知する必要があります

[Add Alert] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

1. [名前] をクリックし、と入力します \*HealthTest\* を入力します。
2. [\* リソース] をクリックし、[含める] タブで、ドロップダウン・リストから [\* ボリューム] を選択します。
  - a. 入力するコマンド **abc**\*名前に「」を含むフィールドには、「abc」を含むボリュームが表示されま



す。

- b. 「\*+」を選択します[All Volumes whose name contains 'abc']+\* を使用可能なリソース領域から選択したリソース領域に移動します。
  - c. [除外する]をクリックし、と入力します xyz[名前に\*が含まれています]フィールドで、[\*追加]をクリックします。
3. [\* イベント] をクリックし、[ イベントの重要度 ] フィールドから [ クリティカル \*] を選択します。
  4. [Matching Events] 領域から [\*All Critical Events] を選択し、 [Selected Events] 領域に移動します。
  5. [アクション]をクリックし、と入力します sample@domain.com [これらのユーザーにアラートを送信] フィールドに入力します。
  6. 15 分ごとにユーザに通知するには、「\* 15 分ごとに通知する」を選択します。

指定した期間、受信者に繰り返し通知を送信するようにアラートを設定できます。アラートに対してイベント通知をアクティブにする時間を決める必要があります。

7. 実行するスクリプトの選択メニューで、\* テスト \* スクリプトを選択します。
8. [ 保存 ( Save ) ] をクリックします。

#### アラートの追加に関するガイドライン

アラートは、クラスタ、ノード、アグリゲート、ボリュームなどのリソース、および特定の重大度タイプのイベントに基づいて追加できます。ベストプラクティスとして、重要なオブジェクトが属するクラスタを追加したあと、それらのすべてのオブジェクトについてのアラートを追加することを推奨します。

アラートを作成する際は、システムを効率的に管理できるように次のガイドラインと考慮事項を参考にしてください。

- Alert 概要の略

アラートを効果的に追跡できるように、概要をアラートに設定する必要があります。

- リソース

アラートが必要な物理リソースまたは論理リソースを決める必要があります。必要に応じて、リソースを追加したり除外したりできます。たとえば、アラートを設定してアグリゲートを詳細に監視する場合は、リソースのリストから必要なアグリゲートを選択する必要があります。

リソースのカテゴリを選択した場合（\*+ など）[All User or Group Quotas]+\* を指定すると、そのカテゴリのすべてのオブジェクトに関するアラートが送信されます。



リソースとしてクラスタを選択しても、そのクラスタ内のストレージオブジェクトは自動的に選択されません。たとえば、すべてのクラスタのすべての重大イベントに対するアラートを作成した場合、受信するアラートの対象はクラスタの重大イベントのみです。ノードやアグリゲートなどの重大イベントに対するアラートは受信しません。

- イベントの重大度

イベントの重大度（重大、エラー、警告）ごとにアラートをトリガーするかどうかを決め、アラートをト

リガーする重大度を指定する必要があります。

- 選択したイベント

生成されるイベントのタイプに基づいてアラートを追加する場合は、アラートが必要なイベントを決める必要があります。

イベントの重大度を選択し、個々のイベントを選択しなかった場合（「選択したイベント」列を空白にした場合）は、カテゴリのすべてのイベントに関するアラートが表示されます。

- アクション

通知を受信するユーザのユーザ名と E メールアドレスを指定する必要があります。通知のモードとして SNMP トラップを指定することもできます。アラートが生成されたときに実行されるように、アラートにスクリプトを関連付けることができます。

- 通知の頻度

指定した期間、受信者に繰り返し通知を送信するようにアラートを設定できます。アラートに対してイベント通知をアクティブにする時間を決める必要があります。イベントが確認されるまでイベント通知を再送する場合は、通知を再送する頻度を決める必要があります。

- スクリプトを実行します

アラートにスクリプトを関連付けることができます。スクリプトはアラートが生成されると実行されます。

## パフォーマンスイベントのアラートを追加しています

パフォーマンスイベントのアラートは、Unified Manager で受信する他のイベントと同様に、イベントごとに個別に設定することができます。また、すべてのパフォーマンスイベントを同じように扱い、同じユーザに E メールを送信する場合は、重大または警告のパフォーマンスイベントがトリガーされたときに通知する共通のアラートを作成することもできます。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

次の例は、レイテンシ、IOPS、および MBps のすべての重大イベントに対するイベントを作成する方法を示しています。同じ方法で、すべてのパフォーマンスカウンタからイベントを選択したり、すべての警告イベントに対してイベントを選択したりできます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage Management \* > \* Alert Setup \* をクリックします。
2. [\* Alert Setup\*] ページで、[\* Add] をクリックします。
3. [\* アラートの追加 \*] ダイアログボックスで、[\* 名前 \*] をクリックし、アラートの名前と概要を入力します。
4. [\* リソース] ページでは、リソースを選択しないでください。

リソースを選択していないため、クラスタ、アグリゲート、ボリュームなど、何に対するイベントを受信したかに関係なく、すべてのリソースにアラートが適用されます。

5. [\* Events (イベント) ] をクリックして、次の操作を実行します。
  - a. イベントの重大度リストで、\* クリティカル \* を選択します。
  - b. [Event Name Contains] フィールドに、と入力します \*latency\* をクリックし、矢印をクリックして一致するすべてのイベントを選択します。
  - c. [Event Name Contains] フィールドに、と入力します \*iops\* をクリックし、矢印をクリックして一致するすべてのイベントを選択します。
  - d. [Event Name Contains] フィールドに、と入力します \*mbps\* をクリックし、矢印をクリックして一致するすべてのイベントを選択します。
6. [\* アクション \*] をクリックし、[これらのユーザーに警告] フィールドで警告メールを受信するユーザーの名前を選択します。
7. SNMP トラップの発行やスクリプトの実行など、このページの他のオプションを設定します。
8. [保存 (Save) ] をクリックします。

## アラートのテスト

アラートをテストして、アラートが正しく設定されていることを確認できます。イベントがトリガーされるとアラートが生成され、設定した受信者にアラート E メールが送信されます。テストアラートを使用して、通知が送信されるかどうか、およびスクリプトが実行されるかどうかを確認できます。

- 必要なもの \*
- 受信者の E メールアドレス、SMTP サーバ、SNMP トラップなどの通知を設定しておく必要があります。

Unified Manager サーバはこれらの設定を使用して、イベントが生成されたときにユーザに通知を送信します。

- スクリプトを割り当てて、アラートが生成されたときに実行するようにスクリプトを設定しておく必要があります。
- アプリケーション管理者のロールが必要です。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage Management \* > \* Alert Setup \* をクリックします。
2. [\* アラート設定 \*] ページで、テストするアラートを選択し、[\* テスト \*] をクリックします。

アラートの作成時に指定した E メールアドレスにテストアラート E メールが送信されます。

## 解決済み / 廃止状態のイベントに対するアラートの有効化 / 無効化

アラートを送信するように設定したすべてのイベントについて、使用可能なすべての状態（新規、確認済み、解決済み、廃止）に移行したときにアラートメッセージが送信されます。イベントが解決済み / 廃止状態に移行したときにアラートを受信したくない場

合は、アラートを抑制するようグローバルに設定できます。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

デフォルトでは、イベントが解決済み / 廃止状態に移行する際にアラートは送信されません。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 \* Storage Management \* > \* Alert Setup \* をクリックします。
2. [\* アラートの設定 \* ( \* Alert Setup \* ) ] ページで、項目の横にあるスライダコントロールを使用して、解決済み / 廃止イベントのアラート \* を使用して、次のいずれかのアクションを実行します。

目的	手順
イベントが解決済みまたは廃止状態に移行したときのアラートの送信を停止します	スライダコントロールを左に移動します
イベントが解決済みまたは廃止状態に移行したときのアラートの送信を開始します	スライダコントロールを右に移動します

ディザスタリカバリのデスティネーションボリュームをアラート生成対象から除外します

ボリュームアラートを設定するときに、ボリュームまたはボリュームグループを識別する文字列をアラートダイアログボックスで指定できます。ただし、SVM のディザスタリカバリを設定している場合は、ソースボリュームとデスティネーションボリュームの名前が同じであるため、両方のボリュームについてアラートを受け取ることになります。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

ディザスタリカバリのデスティネーションボリュームに対するアラートを無効にするには、デスティネーション SVM の名前を含むボリュームを除外します。これは、ボリュームイベントの識別子に SVM 名とボリューム名の両方が「 <svm\_name> : /<volume\_name> 」の形式で含まれていることを確認したものです。

次の例は、プライマリ SVM 「 vs1 」 上のボリューム 「 vol1 」 に対するアラートを作成し、SVM 「 vs1-dr 」 にある同じ名前のボリュームはアラート生成の対象から除外する方法を示しています。

[Add Alert] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

#### 手順

1. [\* 名前 \*] をクリックして、アラートの名前と概要を入力します。
2. [\* リソース ( \* Resources ) ] をクリックし、[\* 含める \* ( \* Include \* ) ] タブを選択します。
  - a. ドロップダウンリストから「 \* Volume 」を選択し、と入力します \***vol1**\* 名前に「 」を含むフィールドには、名前に「 vol1 」を含むボリュームが表示されます。

- b. 「\* +」を選択します[All Volumes whose name contains 'vol1']**[Available Resources]** 領域から **[Selected Resources]** 領域に移動します。
  3. [除外]タブを選択し、[ボリューム]を選択して、と入力します **vs1-dr**[名前に\*が含まれています]フィールドで、[\*追加]をクリックします。
- SVM 「vs1-dr」のボリューム「vol1」については、アラートは生成されません。
4. 「\* Events」をクリックして、ボリュームに適用するイベントを選択します。
  5. [\* アクション\*]をクリックし、[これらのユーザーに警告]フィールドで警告メールを受信するユーザーの名前を選択します。
  6. SNMP トラップを発行してスクリプトを実行するために、このページの他のオプションを設定し、\* Save \* をクリックします。

## アラートの表示

さまざまなイベントに対して作成されたアラートのリストは、[Alert Setup] ページで表示できます。アラートのプロパティとして、アラート概要、通知の方法と頻度、アラートをトリガーするイベント、アラートの E メール受信者、クラスタ、アグリゲート、ボリュームなどの影響を受けるリソースなどを表示することもできます。

- 必要なもの \*

オペレータ、アプリケーション管理者、またはストレージ管理者のロールが必要です。

### ステップ

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage Management \* > \* Alert Setup \* をクリックします。

アラートのリストは、Alert Setup ページに表示されます。

## アラートの編集

関連付けられているリソース、イベント、受信者、通知オプション、通知頻度など、アラートのプロパティを編集することができます。 および関連するスクリプト。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者のロールが必要です。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage Management \* > \* Alert Setup \* をクリックします。
2. [\* アラート設定 \* (\* Alert Setup \*)] ページで、編集するアラートを選択し、[\* 編集 \* (\* Edit \*)] をクリックします。
3. [\* アラートの編集\*] ダイアログボックスで、名前、リソース、イベント、アクションの各セクションを編集します。必要に応じて。

アラートに関連付けられているスクリプトについては、変更と削除が可能です。

4. [ 保存 ( Save ) ] をクリックします。

## アラートの削除

不要になったアラートを削除できます。たとえば、特定のリソースが Unified Manager の監視対象でなくなった場合、そのリソースに対して作成されたアラートを削除できます。

- 必要なもの \*

アプリケーション管理者のロールが必要です。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 \* Storage Management \* > \* Alert Setup \* をクリックします。
2. [\* アラート設定 \* ( \* Alert Setup \* ) ] ページで、削除するアラートを選択し、[\* 削除 \* ( \* Delete \* ) ] をクリックします。
3. [ はい ] をクリックして、削除要求を確定します。

## 概要のアラートウィンドウとダイアログボックス

[Add Alert] ダイアログボックスを使用して、イベントに関する通知を受信するようにアラートを設定する必要があります。アラートのリストは、Alert Setup ページからも表示できます。

### Alert Setup ページ

[Alert Setup] ページには、アラートのリストが表示され、アラート名、ステータス、通知方法、および通知頻度に関する情報が提供されます。また、このページでアラートを追加、編集、削除、有効化、無効化することもできます。

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

### コマンドボタン

- \* 追加 \*。

アラートの追加ダイアログボックスが表示され、新しいアラートを追加できます。

- \* 編集 \*。

アラートの編集ダイアログボックスが表示され、選択したアラートを編集できます。

- \* 削除 \*

選択したアラートを削除します。

- \* 有効 \*

選択したアラートを有効にして通知を送信します。

- \* 無効 \*

通知の送信を一時的に停止する場合に、選択したアラートを無効にします。

- \* テスト \*

選択したアラートをテストして、アラートの追加後または編集後にその設定を検証します。



- \* 解決済み / 廃止状態のイベントに関するアラート \*

イベントが解決済みまたは廃止状態に移行した場合のアラートの送信を有効または無効にすることができます。これにより、ユーザは不要な通知を受信できます。

## リストビュー

リストビューには、作成されたアラートに関する情報が表形式で表示されます。列のフィルタを使用して、表示するデータをカスタマイズできます。アラートを選択して、そのアラートに関する詳細を詳細領域に表示することもできます。

- \* ステータス \*

アラートが有効になっているかどうかを示します (  ) または無効 (  ) 。

- \* 警告 \*

アラートの名前が表示されます。

- \* 概要 \*

アラートの概要が表示されます。

- \* 通知方法 \*

アラートに対して選択された通知方式が表示されます。E メールまたは SNMP トラップを使用してユーザに通知できます。

- \* 通知頻度 \*

イベントが確認または解決されるか、廃止状態に設定されるまでの間、管理サーバが通知を送信する頻度 (分) を示します。

## 詳細領域

詳細領域には、選択したアラートに関する詳細情報が表示されます。

- \* アラート名 \*

アラートの名前が表示されます。

- \* Alert 概要 \*

アラートの概要が表示されます。

- \* イベント \*

アラートをトリガーするイベントが表示されます。

- \* リソース \*

アラートをトリガーするリソースが表示されます。

- \* が含まれます

アラートをトリガーするリソースのグループが表示されます。

- \* 除外 \*

アラートをトリガーしないリソースのグループが表示されます。

- \* 通知方法 \*

アラートの通知方式が表示されます。

- \* 通知頻度 \*

イベントが確認または解決されるか、廃止状態に設定されるまでの間、管理サーバがアラート通知を送信する頻度が表示されます。

- \* スクリプト名 \*

選択したアラートに関連付けられているスクリプトの名前が表示されます。このスクリプトはアラートが生成されたときに実行されます。

- \* 電子メール受信者 \*

アラート通知を受信するユーザの E メールアドレスが表示されます。

## **Add Alert** ダイアログボックス

アラートを作成すると、特定のイベントが生成されたときに通知されるため、問題にすばやく対処し、環境への影響を最小限に抑えることができます。アラートは、単一のリソース、一連のリソース、および特定の重大度タイプのイベントについて作成することができます。アラートの通知方式と通知頻度を指定することもできます。

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

名前

この領域では、アラートの名前と概要を指定できます。

- \* アラート名 \*

アラート名を指定できます。



## • \* Alert 概要 \*

アラートの概要を指定できます。

## リソース

この領域では、アラートをトリガーする対象のリソースを個別に選択したり、動的ルールに基づいてリソースをグループ化したりできます。a\_dynamic rule\_ は、指定したテキスト文字列に基づいてフィルタリングされるリソースのセットです。ドロップダウンリストからリソースタイプを選択してリソースを検索するか、正確なリソース名を指定して特定のリソースを表示できます。

いずれかのストレージオブジェクトの詳細ページからアラートを作成する場合は、ストレージオブジェクトが自動的にアラートに含まれます。

## • \* インクルード \*

アラートをトリガーする対象に含めるリソースを指定できます。テキスト文字列を指定すると、その文字列に一致するリソースをグループ化し、そのグループをアラートの対象として選択できます。たとえば、「abc」という文字列が名前に含まれるすべてのボリュームをグループ化できます。

## • \* 除外 \*

アラートをトリガーする対象から除外するリソースを指定できます。たとえば、「xyz」という文字列が名前に含まれるすべてのボリュームを除外することができます。

除外 (Exclude) タブは ' 特定のリソースタイプのすべてのリソース () を選択した場合にのみ表示されます <<All Volumes>> または <<All Volumes whose name contains 'xyz'>>[]

あるリソースが対象に含めるルールと除外するルールの両方に該当する場合は、除外するルールが優先され、イベントについてはアラートが生成されません。

## イベント

この領域では、アラートを作成するイベントを選択できます。アラートは特定の重大度のイベントに対して作成するか、一連のイベントについて作成することができます。

複数のイベントを選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。

## • \* イベントの重大度 \*

重大度タイプに基づいてイベントを選択できます。タイプは、「重大」、「エラー」、「警告」のいずれかになります。

## • \* イベント名に \* が含まれています

名前に指定した文字を含むイベントを選択できます。

## アクション

この領域では、アラートがトリガーされたときに通知するユーザを指定できます。通知方式と通知頻度を指定することもできます。

- \* これらのユーザーに警告 \*

通知を受信するユーザの E メールアドレスまたはユーザ名を指定できます。

ユーザに対して指定されている E メールアドレスを変更し、アラートを再び開いて編集しようとする、変更した E メールアドレスが以前に選択したユーザにマッピングされていないため、名前フィールドは空白になります。また、選択したユーザの E メールアドレスを Users ページで変更した場合、変更した E メールアドレスはそのユーザに対して更新されません。

- \* 通知頻度 \*

イベントが確認または解決されるか、廃止状態に設定されるまでの間、管理サーバが通知を送信する頻度を指定できます。

次のいずれかの通知方式を選択できます。

- 1 回だけ通知します
- 指定した頻度で通知します
- 指定した期間内の指定した頻度で通知します

- \* 問題 SNMP トラップ \*

このチェックボックスをオンにすると、グローバルに設定された SNMP ホストに SNMP トラップを送信するかどうかを指定できます。

- \* スクリプトの実行 \*

アラートにカスタムスクリプトを追加できます。このスクリプトはアラートが生成されたときに実行されます。



この機能がユーザインターフェイスに表示されない場合は、管理者によって無効にされています。この機能は、必要に応じて、\* Storage Management \* > \* Feature Settings \* から有効にできます。

## コマンドボタン

- \* 保存 \*

アラートを作成してダイアログボックスを閉じます。

- \* キャンセル \*

変更内容を破棄してダイアログボックスを閉じます。

## EditAlert ダイアログボックス

関連付けられているリソース、イベント、スクリプト、通知オプションなど、アラートのプロパティを編集することができます。

## 名前

この領域では、アラートの名前と概要を編集できます。

- \* アラート名 \*

アラート名を編集できます。

- \* Alert 概要 \*

アラートの概要を指定できます。

- \* アラートの状態 \*

アラートを有効または無効にできます。

## リソース

この領域では、アラートをトリガーする対象のリソースを個別に選択したり、動的ルールに基づいてリソースをグループ化したりできます。ドロップダウンリストからリソースタイプを選択してリソースを検索するか、正確なリソース名を指定して特定のリソースを表示できます。

- \* インクルード \*

アラートをトリガーする対象に含めるリソースを指定できます。テキスト文字列を指定すると、その文字列に一致するリソースをグループ化し、そのグループをアラートの対象として選択できます。たとえば、「vol0」という文字列が名前に含まれるすべてのボリュームをグループ化することができます。

- \* 除外 \*

アラートをトリガーする対象から除外するリソースを指定できます。たとえば、「xyz」という文字列が名前に含まれるすべてのボリュームを除外することができます。



除外 (Exclude) タブは '特定のリソースタイプのすべてのリソース (+ など) を選択した場合にのみ表示されます[[All Volumes](#)]+ または <<All Volumes whose name contains 'xyz'>>[]

## イベント

この領域では、アラートをトリガーするイベントを選択できます。アラートは特定の重大度のイベントに対してトリガーするか、一連のイベントを指定してトリガーできます。

- \* イベントの重大度 \*

重大度タイプに基づいてイベントを選択できます。タイプは、「重大」、「エラー」、「警告」のいずれかになります。

- \* イベント名に \* が含まれています

名前に指定した文字を含むイベントを選択できます。

## アクション

この領域では、通知方式と通知頻度を指定できます。

- \* これらのユーザーに警告 \*

通知を受け取る E メールアドレスまたはユーザ名を編集できます。新しい E メールアドレスまたはユーザ名を指定することもできます。

- \* 通知頻度 \*

イベントが確認または解決されるか、廃止状態に設定されるまでの間、管理サーバが通知を送信する頻度を編集できます。

次のいずれかの通知方式を選択できます。

- 1 回だけ通知します
- 指定した頻度で通知します
- 指定した期間内の指定した頻度で通知します

- \* 問題 SNMP トラップ \*

グローバルに設定された SNMP ホストに SNMP トラップを送信するかどうかを指定できます。

- \* スクリプトの実行 \*

アラートにスクリプトを関連付けることができます。このスクリプトはアラートが生成されたときに実行されます。

## コマンドボタン

- \* 保存 \*

変更内容を保存してダイアログボックスを閉じます。

- \* キャンセル \*

変更内容を破棄してダイアログボックスを閉じます。

## スクリプトの管理

Unified Manager で複数のストレージオブジェクトを自動的に変更または更新するスクリプトを作成することができます。スクリプトはアラートに関連付けられます。イベントによってアラートがトリガーされるとスクリプトが実行されます。カスタムスクリプトをアップロードし、アラートが生成されたときの動作をテストすることができます。

スクリプトを Unified Manager にアップロードして実行する機能は、デフォルトで有効になっています。セキュリティ上の理由からこの機能を許可しない場合は、\* ストレージ管理 \* > \* 機能設定 \* からこの機能を無効にできます。

- 関連情報 \*

## "スクリプトアップロード機能の有効化と無効化"

### スクリプトとアラートの連携方法

Unified Manager でイベントに対するアラートが発生したときにスクリプトが実行されるように、スクリプトにアラートを関連付けることができます。スクリプトを使用して、ストレージオブジェクトの問題を解決したり、イベントの生成元のストレージオブジェクトを特定したりできます。

Unified Manager でイベントに対するアラートが生成されると、指定した受信者にはアラート E メールが送信されます。アラートがスクリプトに関連付けられている場合は、そのスクリプトが実行されます。スクリプトに渡された引数の詳細をアラート E メールから取得できます。



カスタムスクリプトを作成し、そのスクリプトを特定のイベントタイプのアラートに関連付けた場合、そのイベントタイプのカスタムスクリプトに基づいて操作が実行されます。 \* Fix it \* アクションは、デフォルトでは管理アクションページまたは Unified Manager ダッシュボードで使用できません。

スクリプトの実行には次の引数を使用されます。

- -eventID
- -eventName
- -eventSeverity
- -eventSourceID
- -eventSourceName
- -eventSourceType
- -eventState
- -eventArgs

これらの引数をスクリプトで使用して、関連するイベントの情報を収集したり、ストレージオブジェクトを変更したりできます。

スクリプトから引数を取得する例

```
`print "$ARGV[0] : $ARGV[1]\n"`  
`print "$ARGV[7] : $ARGV[8]\n"`
```

アラートが生成されると、このスクリプトが実行され、次の出力が表示されます。

```
-`eventID : 290`  
-`eventSourceID : 4138`
```

## スクリプトの追加

Unified Manager でスクリプトを追加し、アラートに関連付けることができます。アラートが生成されるとこれらのスクリプトが自動的に実行されるため、イベントが生成されたストレージオブジェクトに関する情報を取得できます。

- 必要なもの \*
- Unified Manager サーバに追加するスクリプトを作成して保存しておく必要があります。
- サポートされるスクリプトのファイル形式は、Perl、Shell、PowerShell、Python、およびです .bat ファイル。

Unified Manager がインストールされているプラットフォーム	サポートされている言語
VMware	Perl / シェルスクリプト
Linux の場合	Perl、Python、シェルの各スクリプト
Windows の場合	PowerShell、Perl、Python、.bat スクリプト

- Perl スクリプトを使用するには、Perl が Unified Manager サーバにインストールされている必要があります。VMware 環境には Perl 5 がデフォルトでインストールされ、Perl 5 のサポート対象のみがスクリプトでサポートされます。Unified Manager のあとに Perl をインストールした場合は、Unified Manager サーバを再起動する必要があります。
- PowerShell スクリプトを使用するには、スクリプトを実行するための適切な PowerShell 実行ポリシーが Windows サーバで設定されている必要があります。



スクリプトでログファイルを作成してアラートスクリプトの進捗を追跡する場合は、ログファイルが Unified Manager のインストールフォルダ内に作成されないようにする必要があります。

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

カスタムスクリプトをアップロードし、アラートに関するイベントの詳細を収集できます。



この機能がユーザインターフェイスに表示されない場合は、管理者によって無効にされています。この機能は、必要に応じて、\* Storage Management \* > \* Feature Settings \* から有効にできます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、\* Storage Management \* > \* Scripts \* をクリックします。
2. [\* スクリプト \*] ページで、[\* 追加] をクリックします。
3. [スクリプトの追加 \*] ダイアログボックスで、[\* 参照 \*] をクリックしてスクリプトファイルを選択します。
4. 選択したスクリプトの概要を入力します。
5. [追加 (Add)] をクリックします。

- 。関連情報 \*

## "スクリプトアップロード機能の有効化と無効化"

### スクリプトの削除

不要または無効になったスクリプトは、 Unified Manager から削除できます。

- 必要なもの \*
- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。
- スクリプトがアラートに関連付けられていないことを確認する必要があります。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 \* Storage Management \* > \* Scripts \* をクリックします。
2. [\* スクリプト \*] ページで、削除するスクリプトを選択し、 [\* 削除] をクリックします。
3. [警告 \*] ダイアログボックスで、 [はい] をクリックして削除を確認します。

### スクリプトの実行テスト

ストレージオブジェクトに対してアラートが生成されたときにスクリプトが正しく実行されるかどうかを確認することができます。

- 必要なもの \*
- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。
- サポートされるファイル形式のスクリプトを Unified Manager にアップロードしておく必要があります。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションペインで、 \* Storage Management \* > \* Scripts \* をクリックします。
2. [\* Scripts] ページで、テストスクリプトを追加します。
3. 左側のナビゲーションペインで、 \* Storage Management \* > \* Alert Setup \* をクリックします。
4. [\* Alert Setup\*] ページで、次のいずれかの操作を実行します。

目的	手順
アラートを追加します	<ol style="list-style-type: none"><li>a. [追加（Add）] をクリックします。</li><li>b. [アクション] セクションで、アラートをテストスクリプトに関連付けます。</li></ol>
アラートを編集する	<ol style="list-style-type: none"><li>a. アラートを選択し、 * 編集 * をクリックします。</li><li>b. [アクション] セクションで、アラートをテストスクリプトに関連付けます。</li></ol>

5. [ 保存（ Save ） ] をクリックします。
6. [\* アラート設定 \*] ページで、追加または変更したアラートを選択し、[\* テスト \*] をクリックします。

「-test」引数を指定してスクリプトが実行され、アラートの作成時に指定した E メールアドレスに通知アラートが送信されます。

## Unified Manager の CLI コマンドがサポートされています

ストレージ管理者は、CLI コマンドを使用して、クラスタ、アグリゲート、ボリューム、qtree、および LUN：CLI コマンドを使用して、Unified Manager の内部データベースと ONTAP データベースを照会できます。CLI コマンドは、処理の開始時または終了時に実行されるスクリプト、アラートがトリガーされたときに実行されるスクリプトでも使用できます。

すべてのコマンドの前にコマンドを入力する必要があります `um cli login` 認証用の有効なユーザ名とパスワードを指定します。



`_um run_command`を実行するには、アカウントに`_console_application`アクセス権があることを確認します。

CLI コマンド	説明	出力
<code>um cli login -u &lt;username&gt; [-p &lt;password&gt;]</code>	CLI にログインします。セキュリティ上の理由から、「-u」オプションのあとにはユーザ名のみを入力してください。この方法でパスワードを入力すると、パスワードの入力を求められます。パスワードは履歴テーブルまたはプロセステーブルには保存されません。セッションはログインしてから 3 時間が経過すると期限切れになり、3 時間が経過するとユーザは再度ログインする必要があります。	対応するメッセージを表示します。
<code>um cli logout</code>	CLI からログアウトします。	対応するメッセージを表示します。
<code>um help</code>	第 1 レベルのすべてのサブコマンドを表示します。	第 1 レベルのすべてのサブコマンドを表示します。



CLI コマンド	説明	出力
um run cmd [ -t <timeout> ] <cluster> <command>	1 つ以上のホストでコマンドを実行する最も簡単な方法です。主に、アラートのスクリプト化を使用して ONTAP で処理を取得または実行します。オプションの timeout 引数で、コマンドがクライアントで完了するのを待機する最大時間（秒）を設定できます。デフォルトは 0（無期限に待機）です。	ONTAP から受け取ったとおり。
um run query <sql command>	SQL クエリを実行します。データベースからの読み取りが許可されるクエリのみです。更新、挿入、削除の各操作はサポートされていません。	結果は表形式で表示されます。空のセットが返された場合、または構文エラーや無効な要求がある場合は、該当するエラーメッセージが表示されます。
um datasource add -u <username> -P <password> [ -t <protocol> ] [ -p <port> ] <hostname-or-ip>	管理対象ストレージシステムのリストにデータソースを追加します。データソースは、ストレージシステムへの接続方法を定義したものです。データソースを追加するときは、-u（ユーザ名）オプションと -P（パスワード）オプションを必ず指定する必要があります。オプションの -t（プロトコル）では、クラスタとの通信に使用するプロトコル（http または https）を指定します。プロトコルが指定されていない場合は、両方のプロトコルが試行されます。オプションの -p（ポート）では、クラスタとの通信に使用するポートを指定します。ポートが指定されていない場合は、該当するプロトコルのデフォルト値が試行されます。このコマンドは、ストレージ管理者のみが実行できます。	ユーザに証明書の承認を求めるプロンプトを表示し、対応するメッセージを出力します。
um datasource list [ <datasource-id> ]	管理対象ストレージシステムのデータソースを表示します。	次の値が表形式で表示されます。 ID Address Port, Protocol Acquisition Status, Analysis Status, Communication status, Acquisition Message, and Analysis Message。

CLI コマンド	説明	出力
<code>um datasource modify [ -h &lt;hostname-or-ip&gt; ] [ -u &lt;username&gt; ] [ -P &lt;password&gt; ] [ -t &lt;protocol&gt; ] [ -p &lt;port&gt; ] &lt;datasource-id&gt;</code>	1 つ以上のデータソースオプションを変更します。ストレージ管理者のみが実行できます。	対応するメッセージを表示します。
<code>um datasource remove &lt;datasource-id&gt;</code>	Unified Manager からデータソース（クラスタ）を削除します。	対応するメッセージを表示します。
<code>um option list [ &lt;option&gt; .. ]</code>	に、set コマンドを使用して設定できるすべてのオプションを示します。	次の値が表形式で表示されます。 Name, Value, Default Value, and Requires Restart.
<code>um option set &lt;option-name&gt;=&lt;option-value&gt; [ &lt;option-name&gt;=&lt;option-value&gt; ... ]</code>	1 つまたは複数のオプションを設定します。このコマンドは、ストレージ管理者のみが実行できます。	対応するメッセージを表示します。
<code>um version</code>	Unified Manager ソフトウェアのバージョンを表示します。	Version ("9.6")
<code>um lun list [-q] [ -ObjectType &lt;object-id&gt;]</code>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングした LUN のリストを表示します。-q は、ヘッダーを表示しないすべてのコマンドに適用されます。ObjectType には、lun、qtree、cluster、volume、quota、または SVM を選択します。</p> <p>例：</p> <p><b>um lun list -cluster 1</b></p> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべての LUN のリストが表示されます。</p>	次の値が表形式で表示されます。 ID and LUN path.

CLI コマンド	説明	出力
<pre>um svm list [-q] [-ObjectType &lt;object-id&gt;]</pre>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングした Storage VM のリストを表示します。ObjectType には、lun、qtree、cluster、volume、quota、または SVM を選択します。</p> <p>例：</p> <pre>um svm list -cluster 1</pre> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべての Storage VM のリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます。 Name and Cluster ID.</p>
<pre>um qtree list [-q] [-ObjectType &lt;object-id&gt;]</pre>	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングした qtree のリストを表示します。-q は、ヘッダーを表示しないすべてのコマンドに適用されます。ObjectType には、lun、qtree、cluster、volume、quota、または SVM を選択します。</p> <p>例：</p> <pre>um qtree list -cluster 1</pre> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべての qtree のリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます。 Qtree ID and Qtree Name.</p>

CLI コマンド	説明	出力
um disk list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたディスクのリストを表示します。ObjectType には、disk、aggr、node、cluster のいずれかを指定できます。</p> <p>例：</p> <p><b>um disk list -cluster 1</b></p> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのディスクのリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます ObjectType and object-id。</p>
um cluster list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたクラスタのリストを表示します。ObjectType には、disk、aggr、node、cluster、lun、qtree、ボリューム、クォータ、または SVM。</p> <p>例：</p> <p><b>um cluster list -aggr 1</b></p> <p>この例では、objectType が「-aggr」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のアグリゲートが属するクラスタが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます。 Name, Full Name, Serial Number, Datasource Id, Last Refresh Time, and Resource Key。</p>

CLI コマンド	説明	出力
um cluster node list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたクラスタノードのリストを表示します。ObjectType には、disk、aggr、node、cluster のいずれかを指定できます。</p> <p>例：</p> <pre>um cluster node list -cluster 1</pre> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのノードのリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます Name and Cluster ID。</p>
um volume list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたボリュームのリストを表示します。ObjectType には、lun、qtree、cluster、volume、quota、SVM またはアグリゲート。</p> <p>例：</p> <pre>um volume list -cluster 1</pre> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのボリュームのリストが表示されます。</p>	<p>次の値が表形式で表示されます Volume ID and Volume Name。</p>

CLI コマンド	説明	出力
um quota user list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたクォータユーザのリストを表示します。ObjectType には、qtree、cluster、volume、quota、svm のいずれかを指定できます。</p> <p>例：</p> <pre>um quota user list -cluster 1</pre> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのクォータユーザのリストが表示されます。</p>	次の値が表形式で表示されます ID, Name, SID and Email。
um aggr list [-q] [-ObjectType <object-id>]	<p>指定したオブジェクトでフィルタリングしたアグリゲートのリストを表示します。ObjectType には、disk、aggr、node、cluster、volume のいずれかを指定できます。</p> <p>例：</p> <pre>um aggr list -cluster 1</pre> <p>この例では、objectType が「-cluster」で、objectId が「1」です。このコマンドを実行すると、ID が 1 のクラスタに含まれるすべてのアグリゲートのリストが表示されます。</p>	次の値が表形式で表示されます Aggr ID, and Aggr Name。
um event ack <event-ids>	1 つ以上のイベントに確認応答します。	対応するメッセージを表示します。
um event resolve <event-ids>	1 つ以上のイベントを解決します。	対応するメッセージを表示します。
um event assign -u <username> <event-id>	ユーザにイベントを割り当てます。	対応するメッセージを表示します。

CLI コマンド	説明	出力
<code>um event list [ -s &lt;source&gt; ] [ -S &lt;event-state-filter-list&gt;.. ] [ &lt;event-id&gt; .. ]</code>	システムまたはユーザによって生成されたイベントのリストが表示されます。ソース、状態、および ID に基づいてイベントをフィルタリングします。	次の値が表形式で表示されます Source, Source type, Name, Severity, State, User and Timestamp。
<code>um backup restore -f &lt;backup_file_path_and_name&gt;</code>		対応するメッセージを表示します。

## スクリプトのウィンドウとダイアログボックスの概要

Scripts ページを使用して、Unified Manager にスクリプトを追加できます。

### [ スクリプト ] ページ

Scripts ページを使用して、Unified Manager にカスタムスクリプトを追加できます。これらのスクリプトをアラートに関連付けると、ストレージオブジェクトが自動的に再設定されます。

Scripts ページを使用して、Unified Manager に対してスクリプトを追加または削除できます。

#### コマンドボタン

- \* 追加 \*

スクリプトの追加ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで、スクリプトを追加できます。

- \* 削除 \*

選択したスクリプトを削除します。

#### リストビュー

リストビューには、Unified Manager に追加したスクリプトが表形式で表示されます。

- \* 名前 \*

スクリプトの名前が表示されます。

- \* 概要 \*

スクリプトの概要を表示します。

## 【スクリプトの追加】ダイアログボックス

スクリプトの追加ダイアログボックスでは、Unified Manager にスクリプトを追加できます。スクリプトを使用して、ストレージオブジェクトに対して生成されたイベントを自動的に解決するようにアラートを設定することができます。

アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。

- \* スクリプトファイルを選択 \*

アラート用のスクリプトを選択できます。

- \* 概要 \*

スクリプトの概要を指定できます。



## 著作権に関する情報

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S. このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータ ソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

## 商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。