



# イベントの管理

## Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp  
December 18, 2023

# 目次

イベントの管理	1
Active IQ プラットフォームイベントとは	1
イベント管理システムイベントとは	1
イベント受信時の動作	7
イベントとイベントの詳細を表示する	8
未割り当てのイベントを表示する	9
イベントを確認して解決します	9
特定のユーザにイベントを割り当てます	10
不要なイベントを無効にします	11
Unified Manager の自動修復を使用して問題を修正します	12
Active IQ イベントレポートの有効化と無効化	13
新しい Active IQ ルールファイルをアップロードしています	14
Active IQ プラットフォームイベントの生成方法	15
Active IQ プラットフォームイベントを解決しています	15
イベント保持を設定しています	16
Unified Manager のメンテナンス時間とは	17
ホストシステムリソースイベントの管理	19
イベントに関する詳細情報	19
イベントおよび重大度タイプのリスト	25
イベントウィンドウとダイアログボックスの概要	87

# 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	wافل.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 ネームスペースオフライン	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.cifsMaxOpenSameFile	SVM	エラー
ユーザあたりの最大 CIFS 接続数を超えました	Nblade.cifsMaxSessPerUserConn	SVM	エラー
CIFS NetBIOS 名が競合しています	Nblade.cifsNbNameConflict 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.vscanNoScannerConn	SVM	重要
AV サーバが登録されていません	Nblad.vscanNoRegdScanner	SVM	エラー
応答する AV サーバ接続がありません	Nblad.vscanConnInactive	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	Nblad.vscanConnBackPressure 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.vscanBadUserPrivAccess	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 クラスタシェルでを使用します `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)。

["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

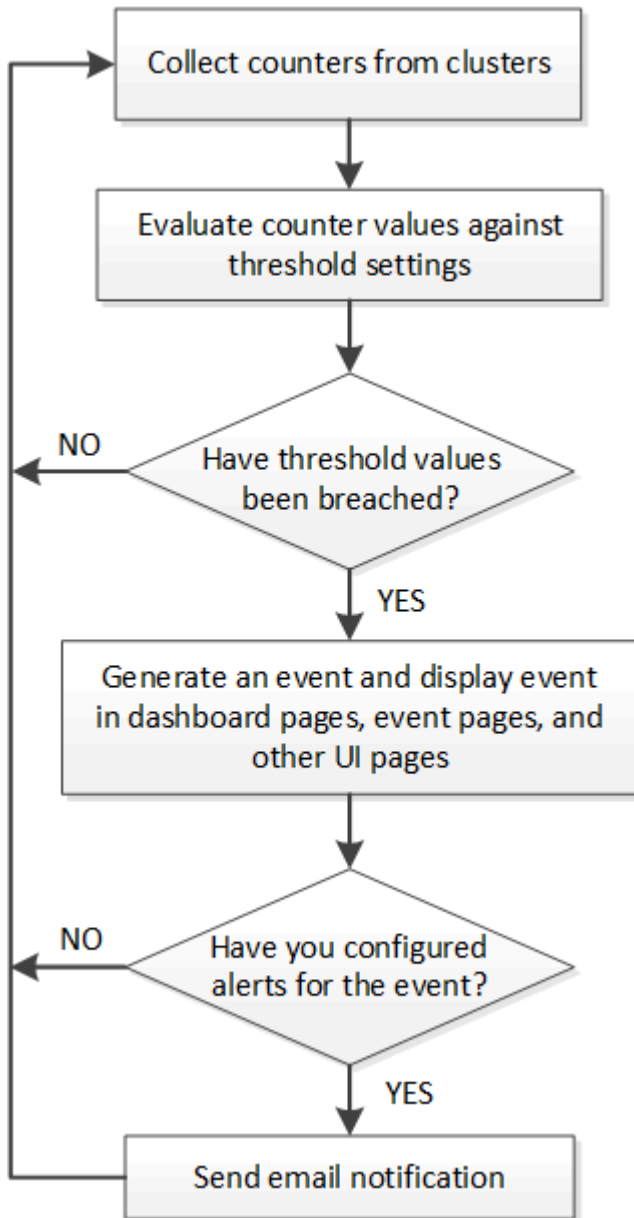
Unified Manager がイベントを受け取ると、ダッシュボードページ、イベント管理インベントリページ、クラスタ / パフォーマンスページの概要タブとエクスプローラタブ、およびオブジェクト固有のインベントリページ (ボリューム / 健全性インベントリページなど) に表示されます。

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* (* 他のユーザーに割り当て) ] 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、ユーザー名を入力するか、ドロップダウンリストからユーザーを選択します。</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 style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"><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ーを選択し、* 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. <b>[イベントの無効化]</b> 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. <b>[Matching Events]</b> 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 <b>[Disable Events]</b> カラムに移動します。</li><li>d. <b>[保存して閉じる]</b> をクリックします。</li><li>e. 無効にしたイベントが <b>Event Setup</b> 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>

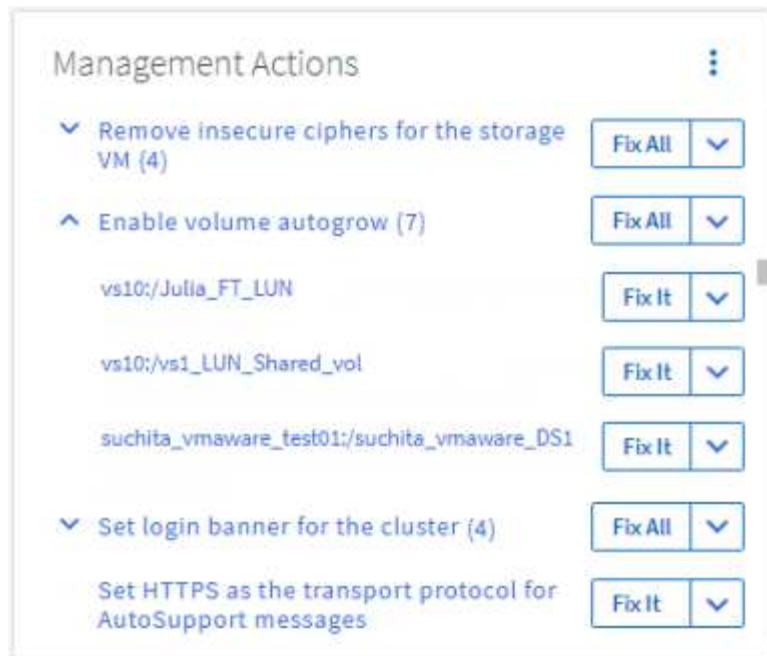
## Unified Manager の自動修復を使用して問題を修正します

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 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 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. [ルールアップロード (\* 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。

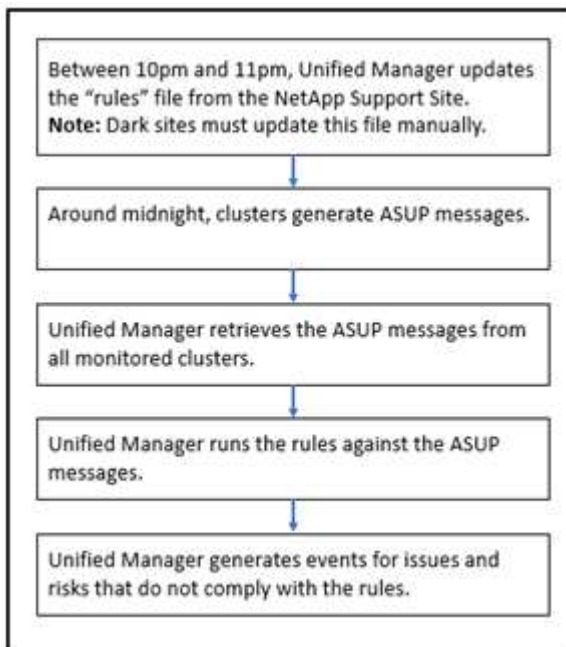
この処理には数分かかることがあります。

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。



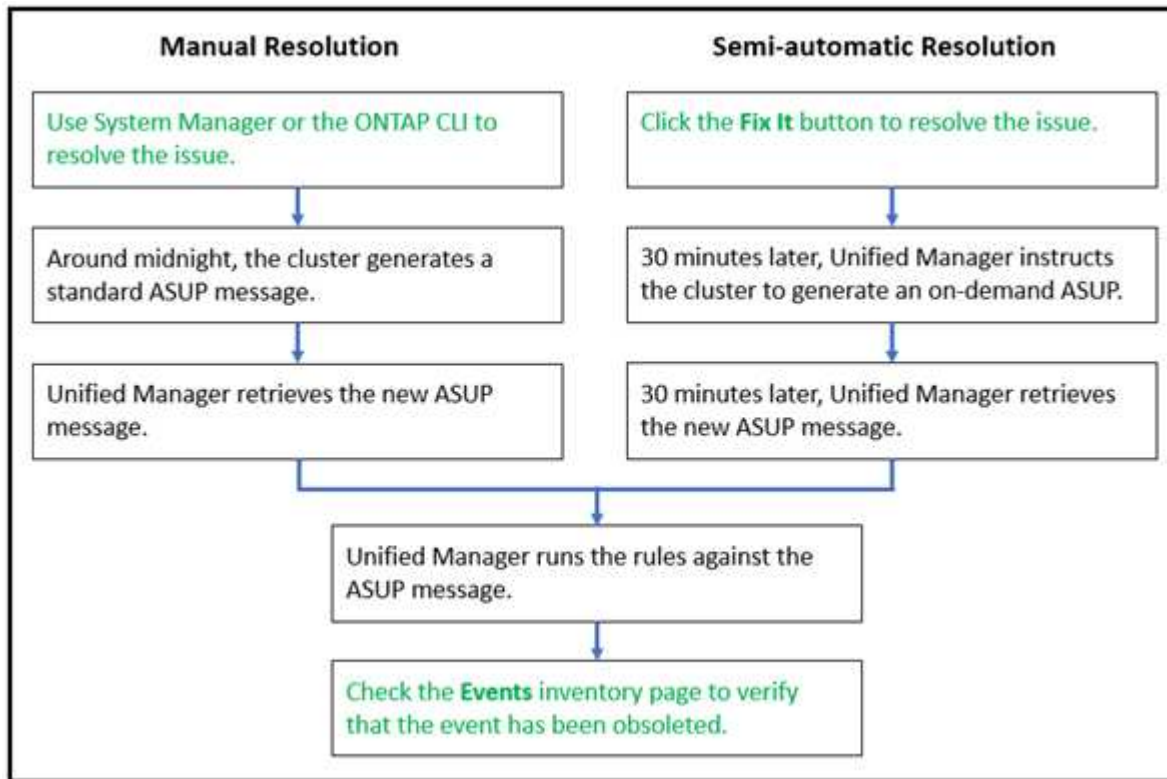
このように、Active IQ プラットフォームで作成されたルールファイルが最新の状態に維持され、クラスタの AutoSupport メッセージが毎日生成され、Unified Manager がイベントのリストを毎日更新します。

## 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 時にクラスターで新しい 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タ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こと、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の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せん。

## 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）の場合は、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ペ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ペ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（Document EvtAggregateStateRestricted）	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
アグリゲートの再構築（ Document EvtAggregateRaidStateReconstructing）	リスク	アグリゲート	警告
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 EvtMetroClusterAggregateMirroringDegraded）	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

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

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重大しきい値を超過（「AggregatePerfCapacityUsedIncident」）	インシデント	アグリゲート	重要
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 ( Document EvtDisksNoSpares )	リスク	クラスタ	警告
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
NVME の猶予期間 - 開始 * ( nvmetfGracePeriodStart )	リスク	クラスタ	警告
NVME の猶予期間 - アクティブ * ( nvmetfGracePeriodActive )	リスク	クラスタ	警告
NVME 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



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
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
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

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
NTP サーバ数が少ない（ securityConfigNTPServer CountLowRisk）	リスク	クラスタ	警告
クラスタピア通信が暗号 化されていない（ Document ClusterPeerEncryptionDis abled）	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 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 ClusterMD5PasswordHas hUsed）	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 ClusterSelfSignedCertifica te）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 （DocumentEvtClusterCe rtificateAboutToExpire）	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
クラスタ証明書の有効期間が終了しました（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
ディスクシェルフマルチパスが設定されていません（ocumentConnectivityNotInMultiPath）  このイベントは次のものには適用されません。  <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（ocumentDiskShelfConnectivityPathFailure）	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

イベント名 (トラップ名)	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ディスクセ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
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（ Document EvtFCLifStatusDown）	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 の重大しきい値を超過（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 の警告しきい値を超過（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 の重大しきい値を超過（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 の警告しきい値を超過（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 の重大しきい値を超過（ドキュメント NvmfFcLifMbpsIncident）	インシデント	インターフェイス	重要

イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
NVMf FC ネットワークインターフェイス MBps の警告しきい値を超過（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（igroupUnsupportedOsType）	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

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 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 EvtLunOptimizedPathInactive )	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
HA ペアの一方のノードから LUN にアクセスするためのパスがありません ( ocumentEvtLunNodePath StatusDown )	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 ( ocument LunSnapshotNotPossible )	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
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

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 / 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
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

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
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

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



イベント名（トラップ名）	影響レベル	ソースタイプ	重大度
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
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 EvtBridgeTemperatureAb normal）	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 EvtMetroClusterAllLinksB etweenPartnersDown）	インシデント	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
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

イベント名 (トラップ名)	影響レベル	ソースタイプ	重大度
ノードから FC スイッチへのすべての 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 スイッチへの一部の 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 スイッチへのすべての 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
スイッチから 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 スイッチのブリッジ接続	重要
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 ( Document 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

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 (Document 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構成に関連します。


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」 (mccIntersitecivityStatus Down)	リスク	MetroCluster 関係	重要
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
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）	インシデント	MetroCluster スイッチ	重要
 <p>このイベントは Cisco スイッチにのみ該当します。</p>			

## 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* (nvmmespaceStatusOffline)	イベント	ネームスペース	情報
NVMeNS オンライン* (nvmmespaceStatusOnline)	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* (nvmmespaceDestroy)	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 NvmeNamesacelopsIncident)	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 NvmeNamesacelopsWarning)	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

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 / 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
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 (ドキュメント 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
Cloud AWS IAM クレデンシャルが期限切れ * （ Document CloudAwslamCredsExpired ）	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 CloudAwslamCredsNotFound ）	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

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 RoleNotFound *（ドキュメント CloudAwslamRoleNotFou nd）	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間 LIF が停止している *（ ObjstoreInterClusterLifDo wn）	リスク	ノード	エラー
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ングネチャの不一致 *（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
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

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（ ocNodePerfCapacityUsedTakeoverIncident）	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い値を超過（ ocNodePerfCapacityUsedTakeoverWarning）	リスク	ノード	警告
ノード利用率の重大しきい値を超過（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い値を超過（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 ペアのしきい値を超過（ 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い値を超過（ 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い値を超過（ 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
ノード動的しきい値を超過（ 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 (DocumentEvtPortStatus 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
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 NetworkPortUtilizationInci dent ）	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 NetworkPortUtilizationWar ning ）	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
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
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 ディ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 ディ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

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
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

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に追加されました (SnapmirrorMediatorAdded)	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 EvtSfoInterconnectOneOr MoreLinksDown ）	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 Evtシェルフ VoltageAbnormal)	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 * （ nbladeCifsMaxOpenSame File）	リスク	SVM	エラー
ユーザあたりの最大 CIFS 接続数を超過 *（ nbladeCifsMaxSessPerUs rConn）	リスク	SVM	エラー
SVM FC/FCoE サービス 停止（ Document EvtVserverFcServiceStatu sDown）	インシデント	SVM	重要
SVM iSCSI サービスが停 止（ ocument EvtVserverIscsiServiceSt atusDown）	インシデント	SVM	重要
SVM NFS サービス停止 （ Document EvtVserverNfsServiceStat usDown）	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 *（ nbladeVscanConnBackPr essure）	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ました*（ nbladeVscanBadUserPrivAccess）	リスク	SVM	エラー
AV サーバが検出したウイルス*（ 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の監視が無効になっています（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
ボリューム効率化処理エラー (ocumEvtVolumeEfficiencyOperationError)	リスク	ボリューム	エラー
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*（volumeLogicalSpaceAllok）	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



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 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
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 コンスティテ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 コンスティテ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

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の inode に関する問題 *（flexGroupConstitutionsHaveInodesIssues）	リスク	ボリューム	エラー
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（volumeSnapshotReserveUnderutilizedWarning）	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（volumeSnapshotReserveUnderutilizedCleared）	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
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

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 IOPS の警告しきい値を超過（ドキュメントボリュームの lopsWarning）	リスク	ボリューム	警告
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

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 / 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
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

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
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） (antiRansomwareVolumeStateEnabled)	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 (antiRansomwareVolumeStateDisabled)	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） (antiRansomwareVolumeStateDryrun)	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） (antiRansomwareVolumeStateDryrunPaused)	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） (antiRansomwareVolumeStateEnablePaused)	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の監視が無効になっています (antiRansomwareVolumeStateDisableInProgress)	リスク	ボリューム	警告
ランサムウェアのアクティビティを確認 (callHomeRansomwareActivitySeen)	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
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（DocumentEvtVolumeArwCandidate）	イベント	ボリューム	情報
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
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 EvtVolumeMoveCutoverDeferred ）	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「[ActiveQUnifiedManager@localhost.com](mailto:ActiveQUnifiedManager@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的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 ユーザー名を指定します。ユーザー名は、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。

- \* 列セレクタの表示 / 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 (ℹ️)。

- \* 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 (ℹ️)。

• \* 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せん。

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 ダイアログボックス

[ 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。

#### 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。

- \* 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。

## 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。