



# イベントウィンドウとダイアログボックスの概要

## Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp  
April 17, 2024

# 目次

イベントウィンドウとダイアログボックスの概要 .....	1
通知ページ .....	1
Event Management のインベントリページ .....	3
イベントの詳細ページ .....	6
Event Setup ページ .....	12
DisableEvents ダイアログボックス .....	13

# 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)」というアドレスが事前に入力されている場合は、すべての電子メール通知が正常に配信されるように、実際の作業用電子メールアドレスに変更する必要があります。

### 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。



"Version"や"Outbound Port"など、他のSNMP設定はすべて、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。

## 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。

- エクスポート

すべてのイベントの詳細をカンマ区切り値でエクスポートできます (.csv)ファイル。

- \* 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 (SVM、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 \*

イベントの発生元がActive IQ Portal`であったのか、Active IQ Unified Manager から直接であったのか。

- \* 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、確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。



を参照してください "[クラスタコンポーネントとその競合要因](#)" ここに表示されている構成要素の概要 の場合。

「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 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 © 2024 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。