



# クラスタを管理します。

## Active IQ Unified Manager

NetApp  
October 15, 2025

# 目次

クラスタを管理します。 . . . . .	1
クラスタ検出プロセスの仕組み . . . . .	1
監視対象クラスタのリストを表示する . . . . .	2
クラスタを追加する . . . . .	2
クラスタを編集する . . . . .	4
クラスタを削除する . . . . .	5
クラスタを再発見 . . . . .	6

# クラスタを管理します。

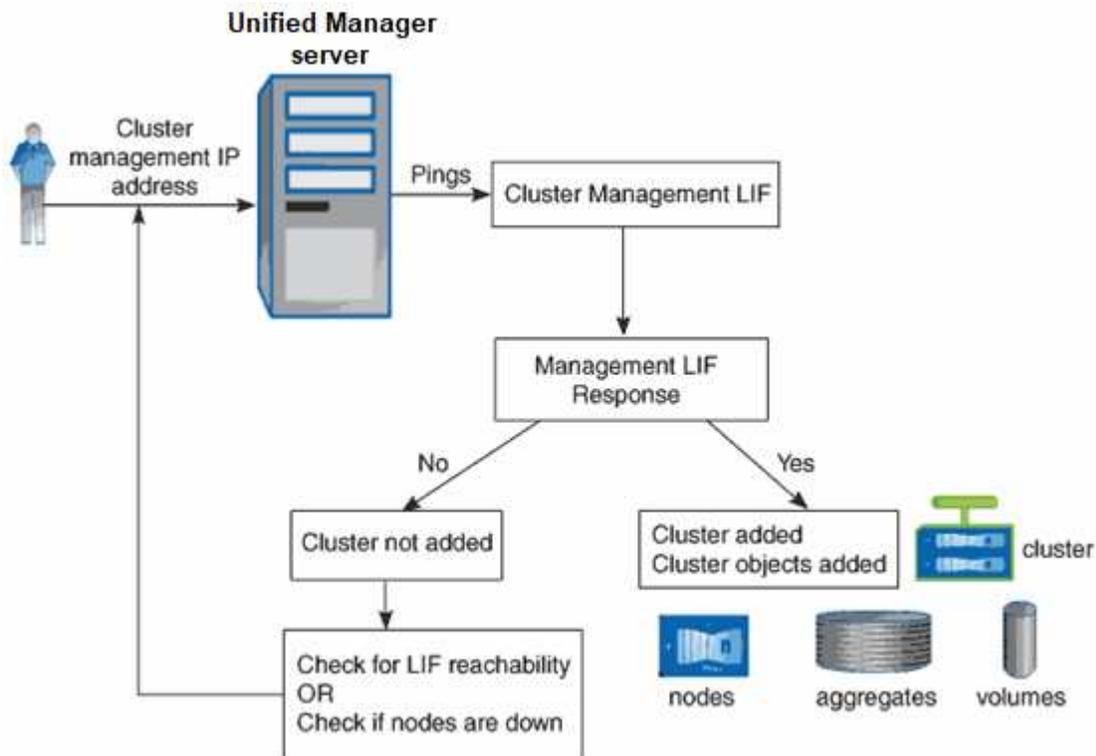
Unified Manager を使用してクラスタを監視、追加、編集、削除することで、ONTAPクラスタを管理できます。

## クラスタ検出プロセスの仕組み

クラスタをUnified Managerに追加すると、サーバによってクラスタ オブジェクトが検出され、サーバのデータベースに追加されます。検出プロセスの仕組みを理解しておく、使用するクラスタとそのオブジェクトを管理する際に役立ちます。

クラスタ構成情報を収集する監視間隔は15分です。たとえば、クラスタを追加した後、Unified Manager UI にクラスタ オブジェクトが表示されるまでに 15 分かかります。この時間は、クラスタに変更を加えた場合も同様です。たとえば、クラスタ内の SVM に 2 つの新しいボリュームを追加すると、次のポーリング間隔（最大 15 分）後にそれらの新しいオブジェクトが UI に表示されます。

次の図は検出プロセスを示しています。



新しいクラスタのオブジェクトがすべて検出されると、Unified Managerは過去15日間のパフォーマンスデータの収集を開始します。これらの統計は、データの継続性収集機能を使用して収集されます。この機能では、クラスタが追加された直後から2週間分のクラスタのパフォーマンス情報を入手できます。データの継続性収集サイクルが完了すると、リアルタイムのクラスタパフォーマンスデータが収集されます（デフォルトでは5分間隔）。



15日分のパフォーマンス データを収集するとCPUに負荷がかかるため、新しいクラスタを複数追加する場合は、データの継続性収集のポーリングが同時に多数のクラスタで実行されないように、時間差をつけて追加するようにしてください。

## 監視対象クラスタのリストを表示する

[クラスタ セットアップ]ページを使用して、クラスタのインベントリを表示できます。クラスタに関する詳細（名前またはIPアドレス、通信ステータスなど）を参照できます。

開始する前に

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、ストレージ管理 > クラスタ セットアップ をクリックします。

ストレージ環境内の、Unified Managerで管理されているクラスタがすべて表示され、収集状態の重大度レベル列でソートされます。列ヘッダーをクリックすると、別の列でクラスタをソートできます。

## クラスタを追加する

Active IQ Unified Managerにクラスタを追加して監視することができます。たとえば、クラスタの健全性、容量、パフォーマンス、構成などの情報を取得して、発生する可能性がある問題を特定して解決したりできます。

開始する前に

- アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールが必要です。
- 次の情報が必要です。
  - Unified Manager は、オンプレミスのONTAPクラスタ、ONTAP Select、Cloud Volumes ONTAP をサポートします。
  - クラスタのホスト名またはクラスタ管理IPアドレス（IPv4またはIPv6）が必要です。

ホスト名を使用する場合は、クラスタ管理LIFのクラスタ管理IPアドレスに解決される必要があります。ノード管理LIFを使用すると処理に失敗します。

- クラスタにアクセスするためのユーザ名とパスワードが必要です。

このアカウントには、アプリケーション アクセスが *ontapi*、*console*、および *http* に設定された *admin* ロールが必要です。

- HTTPSプロトコルを使用してクラスタに接続するためのポート番号を確認しておく必要があります（通常はポート443）。
- クラスタでONTAPバージョン9.9以降が実行されている必要があります。
- Unified Managerサーバに十分なスペースが必要です。スペースの使用率が90%を超えている場合、サーバにクラスタを追加することはできません。

- 必要な証明書を用意しておきます。

**SSL (HTTPS) 証明書:** この証明書は Unified Manager が所有します。Unified Managerの新規インストール時にデフォルトの自己署名SSL (HTTPS) 証明書が生成されます。セキュリティを強化するために、この証明書をCA署名証明書にアップグレードすることを推奨します。サーバ証明書の有効期限が切れた場合は、証明書を再生成する必要があります。その後Unified Managerを再起動すると、新しい証明書がサービスに組み込まれます。SSL証明書の再生成の詳細については、以下を参照してください。"[HTTPSセキュリティ証明書の生成](#)"。

**EMS 証明書:** この証明書は Unified Manager が所有しています。ONTAPから受信したEMS通知の認証に使用されます。

**相互 TLS 通信用の証明書:** Unified Manager とONTAP間の相互 TLS 通信中に使用されます。証明書ベースの認証は、クラスタのONTAPバージョンに基づいて有効になります。ONTAP 9.5よりも前のバージョンを実行しているクラスタでは、証明書ベースの認証は有効ではありません。

古いバージョンのUnified Managerを更新しても、クラスタの証明書ベースの認証は自動では有効になりません。ただし、クラスタの詳細を変更して保存すれば、認証を有効にすることができます。証明書の有効期限が切れた場合は、証明書を再生成して新しい証明書を組み込む必要があります。証明書の表示と再生成の詳細については、以下を参照してください。"[クラスタの編集](#)"。

- クラスタはWeb UIから追加でき、証明書ベースの認証が自動的に有効になります。
- Unified ManagerのCLIを使用してクラスタを追加することもできますが、証明書ベースの認証はデフォルトでは有効になりません。Unified ManagerのCLIを使用してクラスタを追加した場合、クラスタを編集するにはUnified Manager UIを使用する必要があります。見ることができます"[サポートされるUnified ManagerのCLIコマンド](#)" Unified Manager CLI を使用してクラスタを追加します。
- クラスタで証明書ベースの認証が有効になっている場合に、あるサーバからUnified Managerのバックアップを作成し、ホスト名またはIPアドレスが異なる別のUnified Managerサーバにリストアすると、クラスタの監視に失敗することがあります。このエラーを回避するには、クラスタの詳細を編集して保存します。クラスタの詳細編集の詳細については、以下を参照してください。"[クラスタの編集](#)"。
- クラスタ レベルでは、Active IQインターフェイスによって、認証方式「cert」に対して2つの新しいユーザ グループ エントリが追加されます。



+ **クラスタ証明書:** この証明書はONTAPが所有します。有効期限が切れた証明書でUnified Managerにクラスタを追加することはできません。クラスタを追加する前に証明書を再生成する必要があります。証明書生成の詳細については、ナレッジベース (KB) の記事を参照してください。"[System ManagerユーザーインターフェイスでONTAP自己署名証明書を更新する方法](#)"。

- 1つのUnified Managerインスタンスでサポートできるノードの数には上限があります。ノードの数がサポートされる最大数を超える環境を監視する必要がある場合は、Unified Managerインスタンスを追加でインストールし、一部のクラスタをそのインスタンスで監視する必要があります。サポートされているノード数のリストを表示するには、"[『Unified Manager Best Practices Guide』](#)"。

#### 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ管理 > クラスタ セットアップ をクリックします。
2. クラスタ設定ページで、[追加] をクリックします。
3. [クラスタの追加] ダイアログ ボックスで、必要に応じて値を指定し、[送信] をクリックします。

4. [ホストの承認] ダイアログ ボックスで、[証明書の表示] をクリックして、クラスターに関する証明書情報を表示します。
5. \*はい\*をクリックします。

クラスターの詳細を保存したあとに相互TLS通信用の証明書を表示できます。

証明書ベースの認証が有効になっていない場合、Unified Managerではクラスターの初回追加時にのみ証明書がチェックされます。ONTAPへのAPI呼び出しのたびに証明書がチェックされることはありません。

新しいクラスターのオブジェクトがすべて検出されると、Unified Managerは過去15日間のパフォーマンスデータの収集を開始します。これらの統計は、データの継続性収集機能を使用して収集されます。この機能では、クラスターが追加された直後から2週間分のクラスターのパフォーマンス情報を入手できます。データの継続性収集サイクルが完了すると、リアルタイムのクラスターパフォーマンスデータが収集されます（デフォルトでは5分間隔）。



- 15 日間のパフォーマンス データの収集には CPU 負荷がかかります。NetApp、データ継続性収集ポーリングが同時に多くのクラスターで実行されないように、新しいクラスターの追加を段階的に行うことを推奨しています。さらに、データ継続性収集期間中に Unified Manager を再起動すると、収集が停止し、欠落した期間のパフォーマンス チャートにギャップが表示されます。
- バージョン 9.14.1 以降のONTAPクラスターを追加すると、クラウド エージェント機能を通じて通信が行われます。ONTAP は、読み取り専用権限を持つ内部サービス アカウント ユーザー (clus-agent-xxxx など) を自動的に作成します。Unified Managerは、以下の場合、これらのクラスターからのデータ収集を停止します。`clus-agent`ユーザーは削除されます。

エラー メッセージが表示されてクラスターを追加できない場合は、次の問題がないかどうかを確認してください。



- 2つのシステムのクロックが同期されておらず、Unified ManagerのHTTPS証明書の開始日がクラスターの日付よりもあとの日付になっている。この場合、NTPなどのサービスを使用してクロックを同期する必要があります。
- クラスターのEMS通知の送信先が最大数に達しており、Unified Managerのアドレスを追加できない。デフォルトでは、クラスターで定義できるEMS通知の送信先は20個までです。

## 関連情報

["ユーザの追加"](#)

["クラスター リストおよび詳細の表示"](#)

["CAの署名を受けて返されたHTTPS証明書のインストール"](#)

## クラスターを編集する

[クラスターを編集]ダイアログ ボックスを使用して、ホスト名またはIPアドレス、ユーザー名、パスワード、ポートなど、既存のクラスターの設定を変更することができます。

開始する前に

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。



Unified Manager 9.7以降では、クラスタを追加する際にHTTPSのみを使用できます。

#### 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ管理 > クラスタ セットアップ をクリックします。
2. \*クラスタ設定\* ページで、編集するクラスタを選択し、\*編集\* をクリックします。
3. クラスタの編集 ダイアログ ボックスで、必要に応じて値を変更します。+ Unified Manager に追加されたクラスタの詳細を変更した場合は、ONTAP のバージョンに基づいて、相互 TLS 通信の証明書の詳細を表示できます。ONTAPバージョンの詳細については、"[相互TLS通信用の証明書](#)"。+ \*証明書の詳細\* をクリックすると、証明書の詳細を表示できます。証明書の有効期限が切れている場合は、[再生成] ボタンをクリックして新しい証明書を組み込みます。
4. \*送信\* をクリックします。
5. [ホストの承認] ダイアログ ボックスで、[証明書の表示] をクリックして、クラスタに関する証明書情報を表示します。
6. \*はい\* をクリックします。

#### 関連情報

["ユーザの追加"](#)

["クラスタ リストおよび詳細の表示"](#)

## クラスタを削除する

[クラスタ セットアップ] ページを使用して Unified Manager からクラスタを削除することができます。たとえば、クラスタの検出が失敗した場合やストレージ システムを運用停止する場合に、クラスタを削除できます。

#### 開始する前に

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。

このタスクでは、選択したクラスタを Unified Manager から削除します。削除したクラスタは監視されなくなります。削除したクラスタに登録されていた Unified Manager のインスタンスは、クラスタから登録解除されます。

クラスタを削除すると、そのストレージ オブジェクト、履歴データ、ストレージ サービス、関連するイベントもすべて Unified Manager から削除されます。この変更は、次のデータ収集サイクルのあとでインベントリ ページと詳細ページに反映されます。

#### 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ管理 > クラスタ セットアップ をクリックします。
2. クラスタ設定 ページで、削除するクラスタを選択し、「削除」 をクリックします。
3. データ ソースの削除 メッセージ ダイアログで、削除 をクリックして削除要求を確認します。

#### 関連情報

["ユーザの追加"](#)

["クラスタ リストおよび詳細の表示"](#)

## クラスタを再発見

[クラスタ セットアップ]ページでクラスタを手動で再検出することで、クラスタの健全性、監視ステータス、パフォーマンス ステータスに関する最新情報を得られます。

クラスタを更新し（スペースが不足しているためにアグリゲートのサイズを増やす場合など）、その変更をUnified Managerで検出するには、クラスタを手動で再検出します。

Unified ManagerとOnCommand Workflow Automation（WFA）を連携させている場合は、WFAでキャッシュされたデータの再取得がトリガーされます。

### 手順

1. 左側のナビゲーション ペインで、ストレージ管理 > クラスタ セットアップ をクリックします。
2. \*クラスタのセットアップ\*ページで、\*再検出\*をクリックします。

Unified Manager は選択したクラスタを再検出し、最新の健全性とパフォーマンス ステータスを表示します。

### 関連情報

["クラスタ リストおよび詳細の表示"](#)

## 著作権に関する情報

Copyright © 2025 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。