バックアップと復元操作を管理する

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/active-iq-unified-manager-918/health-checker/concept_manage_backup_and_restore_operations.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

バックアップと復元操作を管理する . . . 1
- Active IQ Unified Manager でバックアップとリストア操作を管理する . . . 1
- 仮想アプライアンス上の Active IQ Unified Manager のバックアップとリストア . . . 1
- MySQLデータベース ダンプを使用したバックアップとリストア . . . 2
  - Active IQ Unified Manager でのMySQLデータベースダンプを使用したバックアップと復元 . . . 2
  - Active IQ Unified Manager でデータベースダンプバックアップ設定を構成する . . . 3
  - Active IQ Unified Manager でのデータベースのリストアについて . . . 4
  - Active IQ Unified Manager の Linux システムで MySQL データベースのバックアップを復元する . . . 4
  - Active IQ Unified Manager で Windows 上の MySQL データベースバックアップを復元する . . . 5
- NetApp Snapshotを使用したバックアップとリストア . . . 7
  - Active IQ Unified Manager での NetApp スナップショットを使用したバックアップとリストア . . . 7
  - Active IQ Unified Manager で Linux のバックアップを設定する . . . 7
  - Active IQ Unified Manager で Windows のバックアップを設定する . . . 9
  - Active IQ Unified Manager のメンテナンスコンソールから Snapshot バックアップを設定する . . . 13
  - Active IQ Unified Manager で Linux と Windows のバックアップスケジュールを定義する . . . 14
  - Snapshot コピーを使用して Active IQ Unified Manager を復元する . . . 15
  - Active IQ Unified Manager でバックアップの種類を変更する . . . 16
- Active IQ Unified Manager のオンデマンドバックアップについて . . . 16
- Active IQ Unified Manager 仮想アプライアンスを Linux システムに移行する . . . 16

バックアップと復元操作を管理する

Active IQ Unified Manager でバックアップとリストア操作を管理する

Active IQ Unified Managerのバックアップを作成し、システム障害やデータ損失が発生した場合に、リストア機能を使用して同じ（ローカル）システムまたは新しい（リモート）システムにバックアップをリストアできます。

Unified Managerをインストールしたオペレーティング システム、および管理対象のクラスタとノードの数に応じて、バックアップとリストアの方法は3種類あります。

オペレーティング システム	展開規模	推奨されるバックアップ方法
VMware vSphere	any	Unified Manager仮想アプライアンスのVMwareスナップショット
Red Hat Enterprise Linux	小規模	Unified Manager MySQLデータベース ダンプ
	大規模	Unified ManagerデータベースのNetApp Snapshot
Microsoft Windows	小規模	Unified Manager MySQLデータベース ダンプ
	大規模	iSCSIプロトコルによるUnified ManagerデータベースのNetApp Snapshot

これらのそれぞれの方法について、以降のセクションで説明します。

仮想アプライアンス上の Active IQ Unified Manager のバックアップとリストア

仮想アプライアンスにインストールされたUnified Managerのバックアップ / リストア モデルでは、仮想アプリケーション全体のイメージをキャプチャしてリストアします。

仮想アプライアンスのバックアップを完了するには、次のタスクを実行します。

1. VMの電源をオフにし、Unified Manager仮想アプライアンスのVMwareスナップショットを取得します。
2. NetApp Snapshotコピーをデータストア上に作成して、VMwareスナップショットをキャプチャします。

   ONTAPソフトウェアを実行しているシステム以外でデータストアをホストしている場合は、ストレージ ベンダーのガイドラインに従ってVMwareスナップショットを作成します。

3. NetApp Snapshotコピー、またはスナップショットに相当するものを別のストレージにレプリケートします。
4. VMwareスナップショットを削除します。

問題が発生した場合にUnified Manager仮想アプライアンスが保護されるように、これらのタスクを使用してバックアップスケジュールを実装する必要があります。

VMをリストアする際は、作成したVMwareスナップショットを使用して、VMをバックアップの作成時点の状態に戻すことができます。

MySQLデータベース ダンプを使用したバックアップとリストア

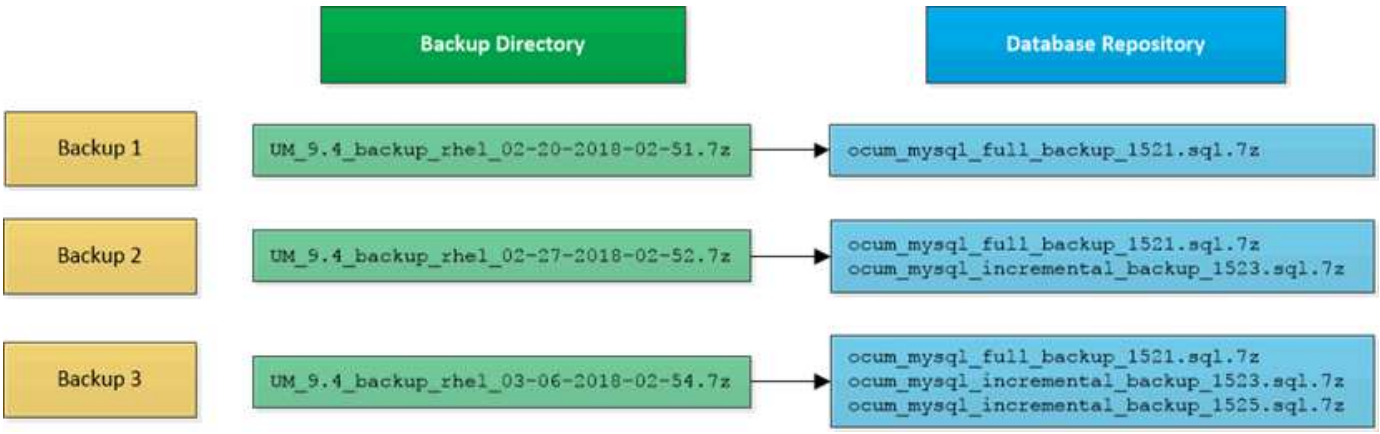
Active IQ Unified Manager でのMySQLデータベースダンプを使用したバックアップと復元

MySQL データベース ダンプ バックアップとは、システム障害やデータ損失が発生した場合に利用できるActive IQ Unified Managerデータベースと構成ファイルのコピーです。バックアップはローカルにもリモートにも保存できますが、Active IQ Unified Managerホスト システムとは別のリモートの場所を定義することを推奨します。

LinuxサーバおよびWindowsサーバにUnified Managerをインストールしている場合、デフォルトのバックアップ メカニズムはMySQLデータベース ダンプです。ただし、Unified Managerで管理しているクラスタやノードの数が多い場合や、MySQLバックアップが完了するまでに何時間もかかる場合は、Snapshotコピーを使用してバックアップを実行できます。この機能は、Red Hat Enterprise LinuxおよびWindowsで使用できます。

データベース ダンプ バックアップでは、バックアップ ディレクトリに1つのファイルとデータベース リポジトリ ディレクトリに1つ以上のファイルが作成されます。バックアップ ディレクトリ内のファイルは非常に小さく、バックアップを再作成するために必要なデータベース リポジトリ ディレクトリ内のファイルへのポインタのみが含まれます。

データベース バックアップの初回生成時は、バックアップ ディレクトリに1つのファイルが作成され、データベース リポジトリ ディレクトリにフル バックアップ ファイルが作成されます。それ以降のバックアップの生成時は、バックアップ ディレクトリに1つのファイルが作成され、データベース リポジトリ ディレクトリにフル バックアップ ファイルとの差分を含む増分バックアップ ファイルが作成されます。追加のバックアップを作成すると、次の図に示すように、最大保持設定までこのプロセスが繰り返されます。



これらの2つのディレクトリ内のバックアップ ファイルは、名前を変更したり削除したりしないでください。それらの処理を行うと、以降のリストア処理が失敗します。

バックアップ ファイルをローカル システムに保存する場合は、完全なリストアを必要とするシステムの問題が発生したときに使用できるように、それらのバックアップ ファイルをリモートにコピーする処理が必要になります。

バックアップ処理を開始する前に、Active IQ Unified Managerで整合性チェックが実行され、必要なすべてのバックアップ ファイルとバックアップ ディレクトリが存在し、書き込み可能であることが確認されます。また、バックアップ ファイルを作成できるだけの十分なスペースがシステムにあるかどうかも確認されます。

Active IQ Unified Manager でデータベースダンプバックアップ設定を構成する

Unified Managerのデータベース ダンプ バックアップ設定で、データベースのバックアップ パス、保持数、およびバックアップ スケジュールを設定できます。日単位または週単位のスケジュールされたバックアップを有効にすることができます。スケジュールされたバックアップはデフォルトでは無効になっていますが、設定することを推奨します。

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。
- バックアップ パスとして定義する場所に150GB以上の利用可能なスペースが必要です。

  Unified Managerホスト システムとは別のリモートの場所を定義することを推奨します。

- Unified ManagerをLinuxシステムにインストールし、MySQLバックアップを使用する場合は、バックアップ ディレクトリに対して次の権限と所有権が設定されていることを確認してください。

  権限：0750、所有者：jboss:maintenance

- Unified ManagerをWindowsシステムにインストールし、MySQLバックアップを使用する場合は、バックアップ ディレクトリにアクセスできるのが管理者だけであることを確認してください。

初回のバックアップではフル バックアップが実行されるため、2回目以降のバックアップよりも時間がかかります。フル バックアップは1GBを超えることもあり、3～4時間かかる場合があります。2回目以降は増分バックアップとなるため、所要時間は短くなります。

- 増分バックアップ ファイルの数がバックアップ用に割り当てたスペースに対して多すぎる場合は、定期的にフル バックアップを実行して、古いバックアップとその増分ファイルを置き換えることができます。別の方法として、Snapshotコピーを使用してバックアップを作成することもできます。
- 新しいクラスタを追加してから最初の15日間に作成されたバックアップについては、過去のパフォーマンス データが正確でないことがあります。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、**[全般]** > **[データベースのバックアップ]** をクリックします。
2. 「データベースバックアップ」ページで、「バックアップ設定」をクリックします。
3. バックアップ パス、保持数、およびスケジュールの値を設定します。

   保持数のデフォルト値は10です。バックアップを無制限に作成する場合は0に設定します。

4. **[Scheduled Daily]** または **[Scheduled Weekly]** ボタンを選択し、スケジュールの詳細を指定してください。
5. *適用*をクリックします。

スケジュールに基づいてデータベース ダンプ バックアップ ファイルが作成されます。使用可能なバックアップ ファイルは[データベース バックアップ]ページで確認できます。

Active IQ Unified Manager でのデータベースのリストアについて

MySQLデータベース リストアとは、Unified Managerの既存のバックアップ ファイルを同一または異なるUnified Managerサーバにリストアする処理です。リストア処理はUnified Managerメンテナンス コンソールから実行します。

同じ（ローカル）システムでリストア処理を実行する場合、バックアップ ファイルがすべてローカルに保存されていれば、デフォルトの場所を使用してリストア オプションを実行できます。別のUnified Managerシステム（リモート システム）でリストア処理を実行する場合は、リストア オプションを実行する前に、バックアップ ファイルをセカンダリ ストレージからローカル ディスクにコピーする必要があります。

復元処理中は、Unified Managerからログアウトされます。復元処理が完了したら、システムにログインできます。

バックアップ イメージを新しいサーバにリストアする場合は、リストア処理の完了後に新しいHTTPSセキュリティ証明書を生成してUnified Managerサーバを再起動する必要があります。また、バックアップ イメージを新しいサーバにリストアするときに求められた場合は、SAML認証を再設定する必要があります。

Unified Managerを新しいバージョンのソフトウェアにアップグレードした後は、古いバックアップファイルを使用してイメージを復元することはできません。容量を節約するため、Unified Managerをアップグレードすると、最新のファイルを除くすべての古いバックアップファイルが自動的に削除されます。

関連情報

"HTTPSセキュリティ証明書の生成"

"SAML認証の有効化"

"Active DirectoryまたはOpenLDAPによる認証"

Active IQ Unified Manager の Linux システムで MySQL データベースのバックアップを復元する

データ損失やデータ破損が発生した場合、Unified Managerを以前の安定した状態にリストアすることでデータ損失を最小限に抑えることができます。Unified Managerデータベースは、Unified Managerメンテナンス コンソールを使用してローカルとリモートのどちらのRed Hat Enterprise Linuxシステムにもリストアできます。

開始する前に

- Unified Managerがインストールされ ているLinuxホストのrootユーザのクレデンシャルが必要です。
- Unified Managerサーバのメンテナンス コンソールへのログインが許可されているユーザIDとパスワード

が必要です。

- リストア処理を実行するシステムにUnified Managerのバックアップ ファイルとデータベース リポジトリ ディレクトリの内容をコピーしておく必要があります。

  バックアップファイルをデフォルトディレクトリ/data/ocum-backup にコピーすることをお勧めします。データベースリポジトリファイルは、/`ocum-backup`ディレクトリ配下の/`database-dumps-repo`サブディレクトリにコピーする必要があります。

- バックアップファイルは `.7z`タイプである必要があります。

リストア機能は、プラットフォームおよびバージョンに固有の機能です。Unified Managerのバックアップは、同じバージョンのUnified Managerにのみリストアできます。Red Hat Enterprise Linuxシステムにリストアできるのは、Linuxのバックアップ ファイルと仮想アプライアンスのバックアップ ファイルです。

バックアップ フォルダの名前にスペースが含まれている場合は、絶対パスまたは相対パスを二重引用符で囲む必要があります。

手順

1. 新しいサーバへのリストアを実行する場合は、Unified Managerのインストールの完了後に、UIを起動したり、クラスタ、ユーザ、または認証設定を設定したりしないでください。これらの情報は、リストア プロセスでバックアップ ファイルから取り込みます。
2. Secure Shellを使用して、Unified ManagerシステムのIPアドレスまたは完全修飾ドメイン名に接続します。
3. メンテナンス ユーザ（umadmin）の名前とパスワードでシステムにログインします。
4. コマンド `maintenance_console`を入力し、Enterキーを押します。
5. メンテナンスコンソールの*Main Menu*で、*Backup Restore*オプションの番号を入力します。
6. *MySQLバックアップの復元*の番号を入力してください。
7. プロンプトが表示されたら、バックアップ ファイルの絶対パスを入力します。

   ```
   Bundle to restore from: /data/ocum-
   backup/UM_9.8.N151113.1348_backup_rhel_02-20-2020-04-45.7z
   ```

   リストア処理が完了したら、Unified Managerにログインできます。

バックアップをリストアしたあとにOnCommand Workflow Automationサーバが動作しなくなった場合は、次の手順を実行します。

1. Workflow Automationサーバで、Unified ManagerサーバのIPアドレスを最新のマシンを参照するように変更します。
2. 手順1で取得に失敗した場合は、Unified Managerサーバでデータベース パスワードをリセットします。

Active IQ Unified Manager で Windows 上の MySQL データベースバックアップを復元する

データ損失やデータ破損が発生した場合、リストア機能を使用してUnified Managerを以

前の安定した状態にリストアすることで損失を最小限に抑えることができます。Unified Manager MySQLデータベースは、Unified Managerメンテナンス コンソールを使用してローカルとリモートのどちらのWindowsシステムにもリストアできます。

開始する前に

- Windowsの管理者権限が必要です。
- リストア処理を実行するシステムにUnified Managerのバックアップ ファイルとデータベース リポジトリ ディレクトリの内容をコピーしておく必要があります。

  バックアップファイルをデフォルトのディレクトリにコピーすることをお勧めします `\ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\ocum\backup`。データベースリポジトリファイルは、`\backup`ディレクトリの下にある `\database_dumps_repo`サブディレクトリにコピーする必要があります。

- バックアップファイルは `.7z`タイプである必要があります。

リストア機能は、プラットフォームおよびバージョンに固有の機能です。Unified Manager MySQLのバックアップは、同じバージョンのUnified Managerにのみリストアできます。また、Windowsのバックアップは、Windowsプラットフォームにのみリストアできます。

フォルダ名にスペースが含まれている場合は、バックアップ ファイルの絶対パスまたは相対パスを二重引用符で囲む必要があります。

手順

1. 新しいサーバへのリストアを実行する場合は、Unified Managerのインストールの完了後に、UIを起動したり、クラスタ、ユーザ、または認証設定を設定したりしないでください。これらの情報は、リストア プロセスでバックアップ ファイルから取り込みます。
2. 管理者のクレデンシャルでUnified Managerシステムにログインします。
3. Windows管理者としてPowerShellまたはコマンド プロンプトを起動します。
4. コマンド `maintenance_console`を入力し、Enterキーを押します。
5. メンテナンスコンソールの*Main Menu*で、*Backup Restore*オプションの番号を入力します。
6. *MySQLバックアップの復元*の番号を入力してください。
7. プロンプトが表示されたら、バックアップ ファイルの絶対パスを入力します。

   ```
   Bundle to restore from:
   \ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\ocum\backup\UM_9.8.N151118.2300_bac
   kup_windows_02-20-2020-02-51.7z
   ```

   リストア処理が完了したら、Unified Managerにログインできます。

バックアップをリストアしたあとにOnCommand Workflow Automationサーバが動作しなくなった場合は、次の手順を実行します。

1. Workflow Automationサーバで、Unified ManagerサーバのIPアドレスを最新のマシンを参照するように変更します。

2. 手順1で取得に失敗した場合は、Unified Managerサーバでデータベース パスワードをリセットします。

NetApp Snapshotを使用したバックアップとリストア

Active IQ Unified Manager での NetApp スナップショットを使用したバックアップとリストア

NetApp Snapshotコピーは、システム障害やデータ損失が発生した場合にリストアに利用できるUnified Managerデータベースと構成ファイルのポイントインタイム イメージを作成する機能です。Snapshotコピーをいずれかの ONTAPクラスタ上のボリュームに定期的に書き込むようにスケジュールすることで、常に最新のコピーを保持することができます。

この機能は、仮想アプライアンスにインストールされたActive IQ Unified Managerでは使用できません。

Active IQ Unified Manager で Linux のバックアップを設定する

Active IQ Unified ManagerがLinuxマシンにインストールされている場合は、NetApp Snapshotを使用してバックアップとリストアを設定できます。

Snapshotコピーにかかる時間はごくわずかで、通常は数分で完了します。Unified Managerデータベースがロックされる時間も非常に短く、インストール環境の中断はほとんどありません。イメージにはSnapshotコピーが最後に作成されたあとに発生したファイルへの変更だけが記録されるため、ストレージ スペースは最小限しか消費せず、パフォーマンスのオーバーヘッドもわずかです。SnapshotはONTAPクラスタに作成されるため、必要に応じて、SnapMirrorなどのNetAppの他の機能を利用して保護を追加できます。

バックアップ処理を開始する前に、Unified Managerは整合性チェックを実行して、デスティネーション システムが使用可能であることを確認します。

- Snapshotコピーは、同じバージョンのActive IQ Unified Managerにのみリストアできます。

  たとえば、Unified Manager 9.18で作成したバックアップは、Unified Manager 9.18のシステムにのみリストアできます。

- Snapshot設定に変更があると、Snapshotが無効になることがあります。

Active IQ Unified Manager でSnapshotコピーの場所を設定する

ONTAP System ManagerまたはONTAP CLIを使用して、いずれかのONTAPクラスタでSnapshotコピーを格納するボリュームを設定できます。

開始する前に

クラスタ、Storage VM、およびボリュームが次の要件を満たしている必要があります。

- クラスタの要件：
  - ONTAP 9.3以降がインストールされている必要があります

- 地理的にUnified Managerサーバに近い場所に設置する必要があります
- Unified Managerで監視できますが、必須ではありません

- Storage VMの要件：
  - 名前スイッチと名前マッピングは「`files`」を使用するように設定する必要があります
  - クライアント側ユーザーに対応するように作成されたローカルユーザー
  - 「すべての読み取り/書き込みアクセス」が選択されていることを確認してください
  - エクスポートポリシーでスーパーユーザーアクセスが「`any`」に設定されていることを確認してください
  - Linux向けNetApp Snapshot用NFS
  - NFSサーバでNFSv4を有効にし、クライアントとストレージVMでNFSv4 IDドメインを指定する必要があります。
  - ボリュームのサイズは、Unified Manager/opt/netapp/data ディレクトリの少なくとも2倍である必要があります

    現在のサイズを確認するには、du -sh /opt/netapp/data/コマンドを使用します。

- ボリュームの要件：
  - ボリュームのサイズは、Unified Managerの/opt/netapp/dataディレクトリの少なくとも2倍である必要があります
  - セキュリティスタイルはUNIXに設定する必要があります
  - ローカルスナップショットポリシーを無効にする必要があります
  - ボリュームの自動サイズ調整を有効にする必要があります
  - パフォーマンスサービスレベルは、「`Extreme`」のように、IOPSが高くレイテンシが低いポリシーに設定する必要があります。

NFSボリュームを作成する詳細な手順については、 "ONTAP 9でのNFSv4の設定方法"および "ONTAP 9 NFS構成エクスプレスガイド"を参照してください。

Active IQ Unified Manager で**Snapshot**コピーの保存先を指定する

Active IQ Unified Manager Snapshotコピーのデスティネーションには、いずれかのONTAPクラスタですでに設定済みのボリュームを指定する必要があります。デスティネーションはメンテナンス コンソールを使用して定義します。

- Active IQ Unified Managerがインストールされ ているLinuxホストのrootユーザのクレデンシャルが必要です。
- Unified Managerサーバのメンテナンス コンソールへのログインが許可されているユーザIDとパスワードが必要です。
- クラスタ管理IPアドレス、Storage VMの名前、ボリュームの名前、およびストレージ システムのユーザ名とパスワードが必要です。
- ボリュームをActive IQ Unified Managerホストにマウントし、マウント パスを確認しておく必要があります。

手順

1. Secure Shellを使用して、Active IQ Unified ManagerシステムのIPアドレスまたはFQDNに接続します。
2. メンテナンス ユーザ（umadmin）の名前とパスワードでシステムにログインします。
3. コマンド `maintenance_console`を入力し、Enterキーを押します。
4. メンテナンスコンソールの*Main Menu*で、*Backup Restore*オプションの番号を入力します。
5. *NetApp Snapshotバックアップの設定*の番号を入力してください。
6. NFSを設定するオプションの番号を入力します。
7. 必要な情報を確認してから、「バックアップ構成の詳細を入力」の欄に番号を入力してください。
8. Snapshotを書き込むボリュームを指定するには、クラスタ管理インターフェイスのIPアドレス、Storage VMの名前、ボリュームの名前、LUNの名前、ストレージ システムのユーザ名とパスワード、およびマウント パスを入力します。
9. この情報を確認して、 `y` を入力します。

   システムで次のタスクが実行されます。

   - クラスタへの接続を確立します
   - すべてのサービスを停止します
   - ボリューム内に新しいディレクトリを作成し、Active IQ Unified Managerデータベース構成ファイルをコピーします
   - Active IQ Unified Managerからファイルを削除し、新しいデータベースディレクトリへのシンボリックリンクを作成します
   - すべてのサービスを再起動します
10. メンテナンス コンソールを終了してActive IQ Unified Managerインターフェイスを起動し、まだ作成していない場合はSnapshotコピーのスケジュールを作成します。

Active IQ Unified Manager で Windows のバックアップを設定する

Active IQ Unified Managerは、WindowsオペレーティングシステムでのNetApp Snapshotを使用したバックアップとリストアを、iSCSIプロトコルを使用するLUNを利用してサポートします。

Snapshotベースのバックアップは、Unified Managerのすべてのサービスの実行中に作成できます。このバックアップでは、データベース全体にグローバルな読み取りロックが適用されて同時書き込みが回避されるため、Snapshotには整合性が取れた状態のデータベースがキャプチャされます。Windows OSにインストールされたUnified ManagerでNetApp Snapshotを使用したバックアップとリストアを実行するには、まずメンテナンス コンソールを使用してUnified ManagerのバックアップをSnapshotベースに設定します。

Unified ManagerでSnapshotコピーの作成を設定する前に、次の設定タスクを実行する必要があります。

- ONTAPクラスタの設定
- Windowsホスト マシンの設定

Windows 上の Active IQ Unified Manager のバックアップ場所を設定する

WindowsでUnified Managerをバックアップしたあとに Snapshotコピーを格納するためのボリュームを設定す

る必要があります。

開始する前に

クラスタ、Storage VM、およびボリュームが次の要件を満たしている必要があります。

- クラスタの要件：
  - ONTAP 9.3以降がインストールされている必要があります
  - 地理的にUnified Managerサーバに近い場所に設置する必要があります
  - Unified Managerが監視しています
- Storage VMの要件：
  - ONTAPクラスタでのiSCSI接続
  - 設定対象のマシンではiSCSIプロトコルを有効にする必要があります
  - バックアップ構成には、専用のボリュームとLUNを用意する必要があります。選択したボリュームには、1つのLUNのみを含め、他のものは含めないでください。
  - LUNのサイズは、9.9 Active IQ Unified Managerで処理されると予想されるデータサイズの少なくとも2倍である必要があります。

    これにより、ボリュームにも同じサイズ要件が設定されます。

  - 「すべての読み取り/書き込みアクセス」が選択されていることを確認してください
  - エクスポートポリシーでスーパーユーザーアクセスが「`any`」に設定されていることを確認してください
- ボリュームとLUNの要件：
  - ボリュームのサイズは、Unified ManagerのMySQLデータディレクトリの少なくとも2倍である必要があります。
  - セキュリティスタイルはWindowsに設定する必要があります
  - ローカルスナップショットポリシーを無効にする必要があります
  - ボリュームの自動サイズ調整を有効にする必要があります
  - パフォーマンスサービスレベルは、「`Extreme`」のように、IOPSが高くレイテンシが低いポリシーに設定する必要があります。

Active IQ Unified Manager でバックアップとリストア用の **ONTAP** クラスターを設定する

WindowsシステムでSnapshotコピーを使用してActive IQ Unified Managerをバックアップおよびリストアするには、事前にいくつかの設定手順をONTAPクラスタで実行する必要があります。

ONTAPクラスタは、コマンド プロンプトまたはSystem Managerユーザ インターフェイスを使用して設定できます。ONTAPクラスタの設定では、Storage VMにiSCSI LIFとして割り当てることができるようにデータLIFを設定します。次に、System Managerユーザ インターフェイスを使用してiSCSI対応のStorage VMを設定します。このStorage VMに静的ネットワーク ルートを設定し、LIFが発信トラフィックにネットワークを使用する方法を制御する必要があります。

バックアップ設定専用のボリュームとLUNが必要です。使用するボリュームにはLUNを1つだけ配置します。LUNのサイズは、Active IQ Unified Managerでの処理が想定されるデータ サイズ

の2倍以上にする必要があります。

次の設定を行う必要があります。

手順

1. iSCSI対応のStorage VMを設定するか、同じ設定の既存のStorage VMを使用します。
2. 設定したStorage VMにネットワーク ルートを設定します。
3. 単一のLUNを含むボリュームを適切な容量で設定し、そのLUN専用になるようにします。

> System Managerで作成されたLUNの場合、LUNのマッピングを解除するとigroupが削除されてリストアが失敗することがあります。この状況を回避するには、LUNを明示的に作成し、LUNのマッピングが解除されても削除されないようにします。

4. Storage VMにイニシエータ グループを設定します。
5. ポートセットを設定します。
6. igroupをポートセットと統合します。
7. LUNをigroupにマップします。

Active IQ Unified Manager で **Windows** ホストマシンを設定する

NetApp Snapshotを使用してActive IQ Unified Managerをバックアップおよびリストアする前に、Windowsホストマシンを構成する必要があります。WindowsホストマシンでMicrosoft iSCSIイニシエータを起動するには、検索バーに「`iscsi`」と入力し、*iSCSIイニシエータ*をクリックします。

開始する前に

ホスト マシン上の以前の設定をすべて消去する必要があります。

Windowsの新規インストール時にiSCSIイニシエータを起動しようとすると、確認のプロンプトが表示され、確認すると[iSCSIイニシエーターのプロパティ]ダイアログ ボックスが表示されます。既存のWindowsインストールの場合は、[iSCSIイニシエーターのプロパティ]ダイアログ ボックスが開き、非アクティブまたは接続しようとしているターゲットが表示されます。そのため、Windowsホスト上の以前の設定をすべて削除する必要があります。

手順

1. ホスト マシン上の以前の設定をすべて消去します。
2. ターゲット ポータルを検出します。
3. ターゲット ポータルに接続します。
4. マルチパスを使用してターゲット ポータルに接続します。
5. 両方のLIFを検出します。
6. Windowsマシンでデバイスとして設定されているLUNを検出します。
7. 検出されたLUNをWindowsで新しいボリューム ドライブとして設定します。

Active IQ Unified Manager で **Windows** における **Snapshot** コピーの保存先を指定する

Active IQ Unified Manager Snapshotコピーのデスティネーションには、いずれかのONTAPクラスタですでに設定済みのボリュームを指定する必要があります。デスティネーションはメンテナンス コンソールを使用して定義します。

- Active IQ Unified Managerがインストールされているホストの管理者権限が必要です。
- Unified Managerサーバのメンテナンス コンソールへのログインが許可されているユーザIDとパスワードが必要です。
- クラスタ管理IPアドレス、Storage VMの名前、ボリュームの名前、LUNの名前、およびストレージ システムのユーザ名とパスワードが必要です。
- ボリュームをネットワーク ドライブとしてActive IQ Unified Managerホストにマウントし、マウント ドライブを用意しておく必要があります。

手順

1. Power Shellを使用して、Active IQ Unified ManagerシステムのIPアドレスまたは完全修飾ドメイン名に接続します。
2. メンテナンス ユーザ（umadmin）の名前とパスワードでシステムにログインします。
3. コマンド `maintenance_console`を入力し、Enterキーを押します。
4. メンテナンスコンソールの*Main Menu*で、*Backup Restore*オプションの番号を入力します。
5. *NetApp Snapshotバックアップの設定*の番号を入力してください。
6. iSCSIを設定するオプションの番号を入力します。
7. 必要な情報を確認してから、「バックアップ構成の詳細を入力」の欄に番号を入力してください。
8. Snapshotを書き込むボリュームを指定するには、クラスタ管理インターフェイスのIPアドレス、Storage VMの名前、ボリュームの名前、LUNの名前、ストレージ システムのユーザ名とパスワード、およびマウント ドライブを入力します。
9. この情報を確認して、 `y` を入力します。

   システムで次のタスクが実行されます。

   - ストレージVMが検証されました
   - ボリュームは検証済みです
   - ドライブのマウントとステータスが検証されました
   - LUNの存在と状態
   - ネットワークドライブの存在
   - マウントされたボリュームに推奨容量（mysqlデータディレクトリの2倍以上）が存在することが検証されます
   - ボリューム内の専用LUNに対応するLUNパス
   - igroup名
   - ネットワークドライブがマウントされているボリュームのGUID
   - ONTAPとの通信に使用されるiSCSIイニシエータ

10. メンテナンス コンソールを終了してActive IQ Unified Managerインターフェイスを起動し、Snapshotコピーのスケジュールを作成します。

Active IQ Unified Manager のメンテナンスコンソールから Snapshot バックアップを設定する

Snapshotコピーを使用してActive IQ Unified Managerバックアップを作成するには、メンテナンス コンソールからいくつかの設定手順を実行する必要があります。

開始する前に

システムに関する次の詳細を確認しておく必要があります。

- クラスタのIPアドレス
- Storage VM名
- ボリューム名
- LUN name
- マウント パス
- ストレージ システムのクレデンシャル

手順

1. Unified Managerのメンテナンス コンソールにアクセスします。
2. *バックアップ復元*を選択するには、4を入力してください。
3. 2を入力して、*NetApp Snapshotを使用したバックアップとリストア*を選択します。

   バックアップ構成を変更する場合は、3を入力して **NetApp Snapshot**バックアップ構成の更新 を選択します。パスワードのみ更新できます。

4. メニューから「1」を入力して、**Configure NetApp Snapshot Backup** を選択します。
5. 「1」と入力して必要な情報を入力します。
6. メンテナンス コンソールのユーザ名とパスワードを入力し、LUNがホストにマウントされていることを確認します。

   指定した情報（データ ディレクトリ、LUNパス、Storage VM、ボリューム、スペースの可用性、ドライブなど）に間違いがないかがチェックされます。バックグラウンドで実行される処理は次のとおりです。

   - サービスは停止しています
   - データベースディレクトリがマウントされたストレージに移動されました
   - データベースディレクトリが削除され、シンボリックリンクが作成されます
   - サービスが再起動されます。Active IQ Unified Managerインターフェイスで設定が完了すると、バックアップタイプがNetApp Snapshotに変更され、ユーザインターフェイスにデータベースバックアップ（スナップショットベース）として反映されます。

Snapshotが無効になる可能性があるため、バックアップ処理を開始する前にSnapshot設定に変更がないかどうかを確認する必要があります。Gドライブにバックアップを設定し、Snapshotを作成したとします。そのあ

とにバックアップをEドライブに再設定した場合、データは新しい設定に従ってEドライブに保存されます。Gドライブに作成されたSnapshotをリストアしようとすると、Gドライブが存在しないというエラーで失敗します。

Active IQ Unified Manager で Linux と Windows のバックアップスケジュールを定義する

Unified Manager UIを使用して、Unified ManagerのSnapshotコピーを作成するスケジュールを設定できます。

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。
- メンテナンス コンソールからSnapshotコピーを作成するための設定を行って、Snapshotを作成するデスティネーションを特定しておく必要があります。

Snapshotコピーは数分で作成され、Unified Managerデータベースがロックされるのは数秒だけです。

新しいクラスタを追加してから最初の15日間に作成されたバックアップについては、過去のパフォーマンス データが正確でないことがあります。

手順

1. 左側のナビゲーションペインで、**[全般] > [データベースのバックアップ]** をクリックします。
2. 「データベースバックアップ」ページで、「バックアップ設定」をクリックします。
3. *保持数*フィールドに、保持するSnapshotコピーの最大数を入力してください。

   保持数のデフォルト値は10です。Snapshotコピーの最大数は、クラスタのONTAPソフトウェアのバージョンによって決まります。このフィールドを空白のままにすると、ONTAPのバージョンに関係なく最大値を実装できます。

4. **[Scheduled Daily]** または **[Scheduled Weekly]** ボタンを選択し、スケジュールの詳細を指定してください。
5. *適用*をクリックします。

スケジュールに基づいてSnapshotコピーが作成されます。使用可能なバックアップ ファイルは[データベースバックアップ]ページで確認できます。

このボリュームとSnapshotは重要であるため、次のいずれかの場合に通知を受けるように、このボリュームについて1つまたは2つのアラートを作成できます。

- ボリュームスペースの90%が使用されています。アラートを設定するには、イベント*Volume Space Full*を使用します。

  ONTAP System ManagerまたはONTAP CLIを使用してボリュームに容量を追加し、Unified Managerデータベースのスペースが不足しないようにすることができます。

- スナップショットの数が最大数に近づいています。アラートを設定するには、イベント*スナップショットのコピーが多すぎます*を使用します。

  ONTAP System ManagerまたはONTAP CLIを使用して古いSnapshotを削除し、新しいSnapshotコピー用

の空きスペースを常に確保することができます。

アラートの設定は[アラート セットアップ]ページで行います。

Snapshot コピーを使用して Active IQ Unified Manager を復元する

データ損失やデータ破損が発生した場合、Unified Managerを以前の安定した状態にリストアすることでデータ損失を最小限に抑えることができます。Unified ManagerのSnapshotデータベースは、Unified Managerメンテナンス コンソールを使用してローカルまたはリモートのオペレーティング システムにリストアできます。

開始する前に

- Unified ManagerがインストールされているLinuxホストのrootユーザのクレデンシャルとWindowsホストマシンの管理者権限が必要です。
- Unified Managerサーバのメンテナンス コンソールへのログインが許可されているユーザIDとパスワードが必要です。

リストア機能は、プラットフォームおよびバージョンに固有の機能です。Unified Managerのバックアップは、同じバージョンのUnified Managerにのみリストアできます。

手順

1. Unified ManagerシステムのIPアドレスまたは完全修飾ドメイン名に接続します。
    - Linux：セキュアシェル
    - Windows：Power Shell
2. rootユーザのクレデンシャルでシステムにログインします。
3. コマンド `maintenance_console`を入力し、Enterキーを押します。
4. メンテナンスコンソールの*メインメニュー*で、*バックアップの復元*オプションとして 4 を入力します。
5. *NetApp Snapshotを使用したバックアップと復元*を選択するには、2を入力してください。

    新しいサーバーにリストアを実行する場合は、Unified Managerのインストールが完了したあと、UIを起動したり、クラスタ、ユーザー、認証設定を構成したりしないでください。1を入力して*Configure NetApp Snapshot Backup*を選択し、元のシステムと同じようにSnapshotコピーの設定を構成します。

6. **NetApp Snapshot**を使用したリストア を選択するには、3を入力します。
7. Unified Managerを復元するSnapshotコピーを選択します。*Enter*キーを押します。
8. リストア処理が完了したら、Unified Managerユーザ インターフェイスにログインします。

バックアップをリストアしたあとにWorkflow Automationサーバが動作しなくなった場合は、次の手順を実行します。

1. Workflow Automationサーバで、Unified ManagerサーバのIPアドレスを最新のマシンを参照するように変更します。
2. 手順1で取得に失敗した場合は、Unified Managerサーバでデータベース パスワードをリセットします。

Active IQ Unified Manager でバックアップの種類を変更する

Active IQ Unified Managerシステムのバックアップの種類を変更する場合は、メンテナンスコンソールのオプションを使用できます。*Unconfigure NetApp Snapshot Backup*オプションを使用すると、MySQLベースのバックアップにフォールバックできます。

開始する前に

Unified Managerサーバのメンテナンス コンソールへのログインが許可されているユーザIDとパスワードが必要です。

手順

1. メンテナンス コンソールにアクセスします。
2. バックアップと復元を行うには、*メインメニュー*から4を選択してください。
3. *バックアップと復元メニュー*から2を選択します。
4. **NetApp** スナップショットバックアップの設定解除 の場合は4を選択します。

   実行される処理が表示されます。サービスの停止、シンボリック リンクの解除、ストレージからディレクトリへのデータの移動、サービスの再開の順に実行されます。

   バックアップ方式を変更すると、バックアップ メカニズムがSnapshotコピーからデフォルトのMySQLバックアップに変更されます。この変更は、[一般設定]の[データベース バックアップ]セクションに表示されます。

Active IQ Unified Manager のオンデマンドバックアップについて

Active IQ Unified Managerのユーザ インターフェイスを使用して、必要なときにいつでもオンデマンド バックアップを生成することができます。オンデマンド バックアップを使用すると、既存のバックアップ方法で瞬時にバックアップを作成できます。オンデマンド バックアップでは、MySQLベースとNetApp Snapshotベースのバックアップが区別されません。

データベースバックアップページの*Backup Now*ボタンを使用して、オンデマンドバックアップを実行できます。オンデマンドバックアップは、Active IQ Unified Managerで設定したスケジュールには依存しません。

Active IQ Unified Manager 仮想アプライアンスを Linux システムに移行する

Unified Managerを実行するホスト オペレーティング システムを変更する場合は、Unified Manager MySQLデータベース ダンプ バックアップを仮想アプライアンスからRed Hat Enterprise Linuxシステムにリストアすることができます。

開始する前に

- 仮想アプライアンス：

- 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。
- 復元操作を行うには、Unified Managerのメンテナンスユーザーの名前を知っている必要があります。

- Linuxシステム：
  - LinuxサーバーにUnified Managerをインストールする必要があります。手順については、"LinuxシステムへのUnified Managerのインストール"を参照してください。
  - このサーバー上の Unified Manager のバージョンは、バックアップファイルを使用している仮想アプライアンス上のバージョンと同じである必要があります。
  - インストールが完了しても、UIを起動したり、クラスタ、ユーザ、または認証設定を設定したりしないでください。これらの情報は、リストア プロセスでバックアップ ファイルから取り込みます。
  - LinuxホストのrootユーザのクレデンシャルAが必要です。

ここでは、仮想アプライアンスにバックアップ ファイルを作成し、そのバックアップ ファイルをRed Hat Enterprise Linuxにコピーして、新しいシステムにデータベース バックアップをリストアする方法について説明します。

手順

1. 仮想アプライアンスで、管理 > データベースバックアップ をクリックします。
2. 「データベースバックアップ」ページで、「バックアップ設定」をクリックします。
3. バックアップ パスを/jail/supportに変更します。
4. 「スケジュール」セクションで*毎日スケジュール*を選択し、現在時刻から数分後の時刻を入力すると、バックアップがすぐに作成されます。
5. *適用*をクリックします。
6. バックアップが生成されるまで数時間待ちます。

   フル バックアップは1GBを超えることもあり、完了までに3～4時間かかる場合があります。

7. Unified ManagerがインストールされているLinuxホストにrootユーザーとしてログインし、SCPを使用して仮想アプライアンスの/supportからバックアップファイルをコピーします.`root@<rhel_server>:/# scp -r admin@<vapp_server_ip_address>:/support/* .`

   ```
   root@ocum_rhel-21:/# scp -r admin@10.10.10.10:/support/* .
   ```

   /database-dumps-repoサブディレクトリに.7zバックアップ ファイルとすべての.7zリポジトリ ファイルがコピーされたことを確認してください。

8. コマンドプロンプトで、バックアップを復元します： `um backup restore -f /<backup_file_path>/<backup_file_name>`

   ```
   um backup restore -f /UM_9.7.N151113.1348_backup_unix_02-12-2019-04-16.7z
   ```

9. リストア処理が完了したら、Unified Manager Web UIにログインします。

次のタスクを実行します。

- 新しいHTTPSセキュリティ証明書を生成し、Unified Managerサーバを再起動します。
- Linuxシステムには/jail/supportパスはないため、バックアップ パスをLinuxシステムのデフォルトの設定

（/data/ocum-backup）か任意の新しいパスに変更します。

- Workflow Automation接続を両サイドで再設定します（WFAを使用する場合）。
- SAML認証を再設定します（SAMLを使用する場合）。

Linuxシステムですべてが想定どおりに動作していることを確認したら、Unified Manager仮想アプライアンスをシャットダウンして削除できます。

著作権に関する情報

Copyright © 2026 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権を有し、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権については、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。