



始めましょう NetApp Replication

NetApp
October 14, 2025

目次

始めましょう	1
NetApp Replicationについて学ぶ	1
NetApp Console	1
機能	1
料金	1
サポートされているシステム	1
データ複製の仕組み	2
サポートされているデータ保護構成	2
NetApp Backup and Recoveryを使用してデータを複製する	2
NetApp Replicationにログイン	3
NetApp Replicationでデータレプリケーションを設定する	3
ステップ1: データ複製要件を確認する	3
ステップ2: システム間でデータを複製する	4

始めましょう

NetApp Replicationについて学ぶ

NetApp SnapMirror は、LAN または WAN 経由で高速にデータを複製するため、仮想環境と従来の環境の両方で高いデータ可用性と高速なデータ複製を実現します。NetApp Replicationを使用してデータをNetAppストレージシステムに複製し、セカンダリ データを継続的に更新すると、データは最新の状態に保たれ、必要なときにいつでも利用できるようになります。外部のレプリケーション サーバーは必要ありません。

NetApp Console

NetApp Replicationは、NetApp Consoleからアクセスできます。

NetApp Consoleは、オンプレミスとクラウド環境全体にわたるエンタープライズ グレードのNetAppストレージとデータ サービスの集中管理を提供します。NetAppデータ サービスにアクセスして使用するには、コンソールが必要です。管理インターフェースとして、1つのインターフェースから多数のストレージ リソースを管理できます。コンソール管理者は、企業内のすべてのシステムのストレージとサービスへのアクセスを制御できます。

NetApp Consoleの使用を開始するためにライセンスやサブスクリプションは必要ありません。ストレージ システムまたはNetAppデータ サービスへの接続を確保するためにクラウドにコンソール エージェントを展開する必要がある場合にのみ料金が発生します。ただし、コンソールからアクセスできる一部のNetAppデータ サービスは、ライセンスまたはサブスクリプションベースです。

詳細はこちら ["NetApp Console"](#)。

機能

- ONTAPストレージ システム間でデータを複製し、クラウドまたはクラウド間のバックアップと災害復旧をサポートします。
- 高可用性により DR 環境の信頼性を確保します。
- ONTAPストレージ間のブロックレベルのレプリケーションは高速かつ効率的で、DR とバックアップの両方に対してきめ細かなりカバリ ポイントが提供されます。

料金

NetApp はNetApp Replication の使用に対して料金を請求しませんが、適用されるデータの受信および送信料金についてはクラウド プロバイダーに確認する必要があります。

サポートされているシステム

NetApp Replicationでは、次の種類のシステム間でのデータ レプリケーションが可能になります。

ソースシステム	サポートされているターゲットシステム
Cloud Volumes ONTAP	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon FSx for ONTAP • Cloud Volumes ONTAP • オンプレミスのONTAPクラスタ
オンプレミスのONTAPクラスタ	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon FSx for ONTAP • Cloud Volumes ONTAP • オンプレミスのONTAPクラスタ
Amazon FSx for ONTAP	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon FSx for ONTAP • Cloud Volumes ONTAP • オンプレミスのONTAPクラスタ

データ複製の仕組み

NetApp Replicationは、SnapMirrorおよびSnapVaultテクノロジーを使用して、個別のONTAPシステム上のボリューム間のデータ レプリケーションを簡素化します。ソース ボリュームとデスティネーション ボリュームを指定し、レプリケーション ポリシーとスケジュールを選択するだけです。

Cloud Volumes ONTAPの場合、NetApp Replication は必要なディスクを購入し、関係を構成し、レプリケーション ポリシーを適用して、ボリューム間のベースライン転送を開始します。



ベースライン転送には、ソース データの完全なコピーが含まれます。後続の転送にはソース データの差分コピーが含まれます。

サポートされているデータ保護構成

NetApp Replicationは、シンプル、ファンアウト、カスケードのデータ保護構成をサポートします。

- 単純な構成では、ボリューム A からボリューム B へのレプリケーションが行われます。
- ファンアウト構成では、ボリューム A から複数の宛先へのレプリケーションが行われます。
- カスケード構成では、ボリューム A からボリューム B へ、またボリューム B からボリューム C へレプリケーションが行われます。

NetApp Backup and Recoveryを使用してデータを複製する

NetApp Consoleエージェント 3.9.31 リリース以降、NetApp Backup and Recoveryでは、SnapMirrorおよびSnapVaultテクノロジーを使用して、別のONTAPシステム上のボリューム間でデータを複製できるようになりました。したがって、他のONTAPシステムにデータを複製し、同じデータのバックアップをオブジェクトストレージに作成する予定の場合は、["NetApp Backup and Recovery"](#)単一のサービスでデータ保護のニーズを管理できるようになります。

現在、次の機能はNetApp Replicationでのみサポートされており、NetApp Backup and Recoveryのレプリケーション機能を使用する場合はサポートされません。

- ボリューム A からボリューム B へ、そしてボリューム B からボリューム C へレプリケーションが行われるカスケード構成はサポートされていません。
- FSx for ONTAPシステムとの間でのデータの複製はサポートされていません。
- ボリュームの 1 回限りのレプリケーションの作成はサポートされていません。

したがって、この機能のいずれかが必要な場合は、NetApp Replication を使用してください。

NetApp Replicationにログイン

NetApp Consoleを使用してNetApp Replicationにログインします。

コンソールにログインするには、NetAppサポート サイトの認証情報を使用するか、電子メールとパスワードを使用してNetAppクラウド ログインにサインアップすることができます。"[ログインについて詳しくはこちら](#)"。

手順

1. ウェブブラウザを開いて、"[NetApp Console](#)"。

NetApp Consoleのログイン ページが表示されます。

2. コンソールにログインします。
3. コンソールの左側のナビゲーションから、保護 > レプリケーション を選択します。

NetApp Replicationでデータレプリケーションを設定する

NetApp Replicationを使用すると、データ転送用の 1 回限りのデータ レプリケーション、または災害復旧や長期保存用の定期的なスケジュールを選択して、ONTAPシステム間でデータを複製できます。たとえば、災害復旧のためにオンプレミスのONTAPシステムからCloud Volumes ONTAPへのデータ レプリケーションを設定できます。

ステップ1: データ複製要件を確認する

データを複製する前に、Cloud Volumes ONTAP、オンプレミスのONTAPクラスター、またはAmazon FSx for ONTAPの特定の要件が満たされていることを確認する必要があります。

システム

まだ行っていない場合は、データ レプリケーション関係のソースとターゲットのシステムを作成する必要があります。

- "[Amazon FSx for ONTAPシステムを作成する](#)"
- "[Cloud Volumes ONTAPシステムを作成する](#)"
- "[既存のCloud Volumes ONTAPシステムを追加する](#)"
- "[ONTAPクラスターの検出](#)"

バージョン要件

データを複製する前に、ソース ボリュームと宛先ボリュームで互換性のあるONTAPバージョンが実行されていることを確認する必要があります。

["SnapMirror関係に互換性のあるONTAPバージョンを表示する"](#)

Cloud Volumes ONTAP固有の要件

- インスタンスのセキュリティ グループには、必要な受信ルールと送信ルール (具体的には、ICMP とポート 11104 および 11105 のルール) が含まれている必要があります。

これらのルールは、事前定義されたセキュリティ グループに含まれています。

- 異なるサブネットにある 2 つのCloud Volumes ONTAPシステム間でデータを複製するには、サブネットと一緒にルーティングする必要があります (これがデフォルト設定です)。
- 異なるクラウド プロバイダーの 2 つのCloud Volumes ONTAPシステム間でデータを複製するには、仮想ネットワーク間に VPN 接続が必要です。

ONTAPクラスタ固有の要件

- アクティブなSnapMirrorライセンスがインストールされている必要があります。
- クラスタがオンプレミスにある場合は、企業ネットワークからクラウド内の仮想ネットワークへの接続が必要です。これは通常、VPN 接続です。
- ONTAPクラスタは、追加のサブネット、ポート、ファイアウォール、およびクラスタの要件を満たす必要があります。

["ONTAPドキュメントでクラスタピアリングの前提条件を確認する"](#)

Amazon FSx for ONTAP固有の要件

- Cloud Volumes ONTAP が関係の一部である場合は、VPC ピアリングを有効にするか、Transit Gateway を使用して、VPC 間の接続を確保します。
- オンプレミスのONTAPクラスタが関係の一部である場合は、Direct Connect または VPN 接続を使用して、オンプレミス ネットワークと AWS VPC 間の接続を確保します。

ステップ2: システム間でデータを複製する

クラウドとの間でデータを移動する際に役立つ 1 回限りのデータ レプリケーション、または災害復旧や長期保存に役立つ定期的なスケジュールを選択して、データをレプリケートできます。

手順

1. ナビゲーション メニューから、ストレージ > 管理 を選択します。
2. [システム] ページで、ソース ボリュームを含むシステムを選択し、ボリュームを複製するシステムにドラッグして、[レプリケーション] を選択します。

残りの手順では、Cloud Volumes ONTAPまたはオンプレミスのONTAPクラスタ間の同期関係を作成する方法の例を示します。

3. ソースおよび宛先ピアリング設定: このページが表示されたら、クラスタ ピア関係のすべてのクラスタ間 LIF を選択します。

クラスタ間ネットワークは、クラスタ ピアがペアワイズ フル メッシュ接続を持つように構成する必要があります。つまり、クラスタ ピア関係にある各クラスタ ピアは、すべてのクラスタ間 LIF 間で接続が確立されます。

これらのページは、複数の LIF を持つ ONTAP クラスタがソースまたはデスティネーションである場合に表示されます。

4. ソースボリュームの選択: 複製するボリュームを選択します。
5. 宛先ディスク タイプと階層化: ターゲットが Cloud Volumes ONTAP システムの場合は、宛先ディスク タイプを選択し、データ階層化を有効にするかどうかを選択します。
6. 宛先ボリューム名: 宛先ボリューム名を指定し、宛先アグリゲートを選択します。

宛先が ONTAP クラスタの場合、宛先ストレージ VM も指定する必要があります。

7. 最大転送速度: データを転送できる最大速度 (メガバイト/秒) を指定します。

転送速度を制限する必要があります。無制限のレートは、他のアプリケーションのパフォーマンスに悪影響を与える可能性があり、インターネットのパフォーマンスにも影響を与える可能性があります。

8. レプリケーション ポリシー: 既定のポリシーを選択するか、追加ポリシー を選択してから、高度なポリシーのいずれかを選択します。

ヘルプが必要な場合は、["レプリケーションポリシーについて学ぶ"](#)。

カスタム バックアップ (SnapVault) ポリシーを選択した場合、ポリシーに関連付けられたラベルは、ソース ボリューム上のスナップショット コピーのラベルと一致する必要があります。詳細については、["バックアップポリシーの仕組みを学ぶ"](#)。

9. スケジュール: 1 回限りのコピーまたは定期的なスケジュールを選択します。

いくつかのデフォルトのスケジュールが利用可能です。別のスケジュールが必要な場合は、System Manager を使用して、*destination* クラスタに新しいスケジュールを作成する必要があります。

10. 確認: 選択内容を確認し、[実行] を選択します。

結果

NetApp Replication はデータ レプリケーション プロセスを開始します。NetApp Replication からボリューム関係の詳細を表示できます。

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。