



# ONTAP 9でのS3のサポートの詳細

## ONTAP 9

NetApp  
February 12, 2026

# 目次

ONTAP 9でのS3のサポートの詳細 .....	1
ONTAP S3の構成について学ぶ .....	1
System ManagerおよびONTAP CLIを使用したS3の設定 .....	1
Cloud Volumes ONTAPでのS3バケットの設定 .....	2
FlexGroup ボリュームを使用した ONTAP S3 アーキテクチャ .....	2
バケットの制限 .....	3
ONTAP 9.14.1以降でのFlexGroupの自動サイズ変更 .....	3
ONTAP 9.13.1以前のFlexGroupのデフォルト固定サイズ .....	4
ONTAP S3の主な使用例 .....	4

# ONTAP 9でのS3のサポートの詳細

## ONTAP S3の構成について学ぶ

ONTAP 9.8以降では、ONTAPクラスタでONTAP Simple Storage Service (S3) オブジェクトストレージサーバを有効にして、ONTAP System Managerのような使い慣れた管理ツールを使用してONTAPでの開発と運用のためのハイパフォーマンスなオブジェクトストレージを迅速にプロビジョニングしたり、ONTAPのStorage Efficiencyとセキュリティを活用したりできます。



2024年7月より、これまでPDF形式で公開されていたテクニカルレポートの内容がONTAP製品ドキュメントに統合されました。ONTAP S3ドキュメントには、\_TR-4814 : S3 in ONTAPベストプラクティス\_の内容が含まれるようになりました。

## System ManagerおよびONTAP CLIを使用したS3の設定

ONTAP S3は、System ManagerおよびONTAP CLIを使用して設定および管理できます。シンプルな操作を実現するため、System ManagerでS3を有効にしてバケットを作成すると、ベストプラクティスに基づくデフォルトの設定が選択されます。設定パラメータを指定する必要がある場合は、ONTAP CLIを使用できます。S3サーバおよびバケットをCLIで設定した場合も、必要に応じてSystem Managerで管理することができ、その逆も同様です。

System Managerを使用してS3バケットを作成すると、ONTAPはシステムで利用可能な最高のデフォルトパフォーマンスサービスレベルを設定します。たとえば、AFFシステムでは、デフォルト設定は\*Extreme\*になります。パフォーマンスサービスレベルは、事前定義されたアダプティブQuality of Service (QoS) ポリシーグループです。デフォルトのサービスレベルの1つではなく、カスタムQoSポリシーグループまたはポリシーグループなしを指定できます。

事前に定義されたアダプティブQoSポリシーグループは次のとおりです。

- **Extreme:** 最も低いレイテンシと最高のパフォーマンスが期待されるアプリケーションに使用されます。
- **Performance :** パフォーマンスのニーズとレイテンシが中程度のアプリケーションに使用されます。
- **Value :** レイテンシよりもスループットと容量が重要なアプリケーションに使用されます。
- **カスタム :** カスタム QoS ポリシーを指定するか、QoS ポリシーを指定しません。

\*階層化に使用\*を選択した場合、パフォーマンスサービスレベルは選択されず、システムは階層化されたデータに最適なパフォーマンスを持つ低コストのメディアを選択しようとします。

参照 : ["アダプティブQoSポリシーグループの使用"](#)

ONTAPは、選択したサービスレベルを満たす、最も適切なディスクを含むローカル階層にバケットをプロビジョニングします。ただし、バケットに含めるディスクを指定する必要がある場合は、CLIでローカル階層（アグリゲート）を指定してS3オブジェクトストレージを設定する方法もあります。CLIでS3サーバを設定した場合も、必要に応じてSystem Managerで管理できます。

バケットに使用するアグリゲートはCLIでしか指定できません。

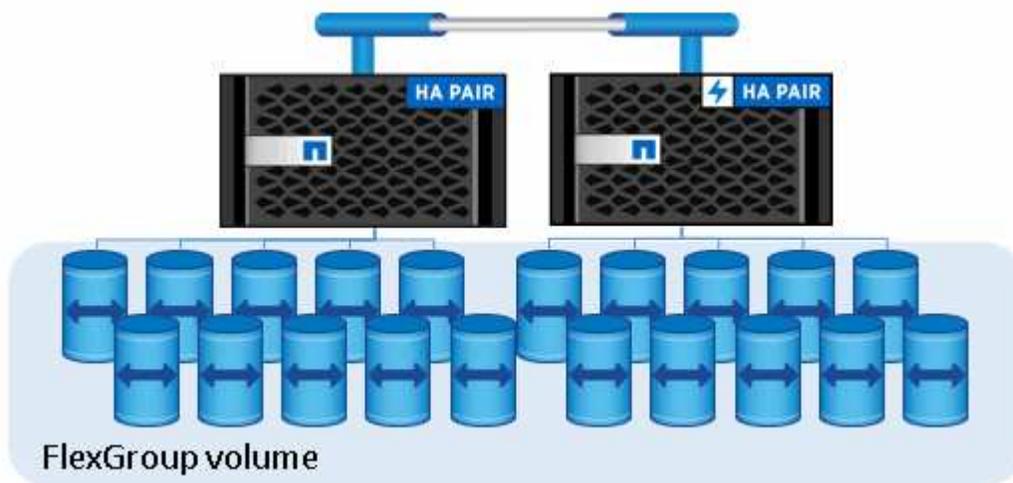
## Cloud Volumes ONTAPでのS3バケットの設定

Cloud Volumes ONTAPからバケットを提供する場合は、基盤となるアグリゲートを手動で選択し、1つのノードのみを使用していることを確認することを強くお勧めします。両方のノードのアグリゲートを使用すると、ノードが地理的に離れたアベイラビリティゾーンに配置され、レイテンシの問題が発生しやすくなるため、パフォーマンスに影響する可能性があります。したがって、Cloud Volumes ONTAP環境では、[CLIからS3バケットを設定する](#)する必要があります。

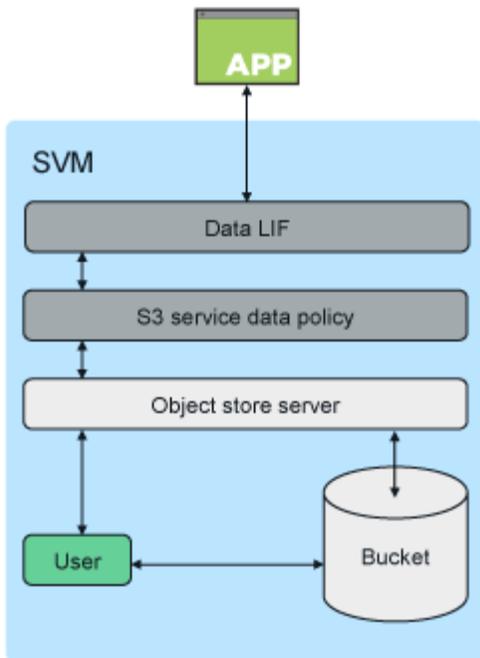
そうしないと、Cloud Volumes ONTAP上のS3サーバはオンプレミス環境と同じように設定され、管理されません。

## FlexGroup ボリュームを使用した ONTAP S3 アーキテクチャ

ONTAPでは、バケットの基盤となるアーキテクチャは"[FlexGroupボリューム](#)"です。これは、複数の構成メンバーボリュームから構成される単一の名前スペースですが、単一のボリュームとして管理されます。



バケットへのアクセスは、権限があるユーザとクライアント アプリケーションにのみ許可されます。



FabricPoolエンドポイントとしての用途など、バケットがS3アプリケーション専用になっている場合、基盤となるFlexGroupボリュームではS3プロトコルのみがサポートされます。



ONTAP 9.12.1以降では、NASプロトコルを使用するように事前設定されている"**マルチプロトコルNASボリューム**"でもS3プロトコルを有効にできるようになりました。マルチプロトコルNASボリュームでS3プロトコルを有効にすると、クライアントアプリケーションはNFS、SMB、S3を使用してデータの読み取りと書き込みを行うことができます。

## バケットの制限

### 最小容量

最小バケット容量は ONTAP プラットフォームによって決まります。

- オンプレミスプラットフォームの場合は95GB。
- Lab on Demandの場合は1.6GB。
- ONTAP Selectの場合は200MB。

### 最大サイズ

最大バケット容量は、最大FlexGroupサイズの60PBに制限されます。

### バケットの最大数

バケットの最大数はFlexGroupボリュームあたり1,000個、またはクラスタあたり12,000個（FlexGroupボリューム12個使用）です。

## ONTAP 9.14.1以降でのFlexGroupの自動サイズ変更

ONTAP 9.14.1以降、デフォルトのFlexGroupサイズは、含まれるバケットのサイズに基づいていま

す。FlexGroupボリュームは、バケットが追加または削除されると自動的に拡大または縮小されます。

例えば、最初のBucket\_Aが100GBにプロビジョニングされている場合、FlexGroupはシンプロビジョニングによって100GBに設定されます。300GBのBucket\_Bと500GBのBucket\_Cという2つの追加バケットが作成されると、FlexGroupボリュームは900GBに拡張されます。

(Bucket\_A : 100GB + Bucket\_B : 300GB + Bucket\_C : 500GB = 900GB)

Bucket\_Aを削除すると、基盤となるFlexGroupボリュームは800GBに縮小されます。

## ONTAP 9.13.1以前のFlexGroupのデフォルト固定サイズ

バケットを拡張するための容量を確保するには、FlexGroupボリュームのすべてのバケットの使用済み容量の合計が、クラスタ上で使用可能なストレージ アグリゲートに基づくFlexGroupボリュームの最大容量の33%未満である必要があります。これが満たされない場合、作成された新しいバケットは、自動的に作成される新しいFlexGroupボリュームにプロビジョニングされます。

ONTAP 9.14.1より前のバージョンでは、FlexGroupのサイズは環境に応じた以下のデフォルト サイズに固定されていました。

- ONTAP : 1.6PB
- ONTAP Select : 100TB

FlexGroupボリュームをデフォルト サイズでプロビジョニングするのに十分な容量がクラスタにない場合、ONTAPは既存の環境でプロビジョニングできるようになるまで、デフォルト サイズを半分ずつ縮小していきます。

たとえば、300TBの環境では、FlexGroupボリュームは自動的に200TBでプロビジョニングされます (1.6PB、800TB、400TBのFlexGroupボリュームは環境に対して大きすぎるため)。

## ONTAP S3の主な使用例

ONTAP S3 サービスへのクライアント アクセスの主な使用例は次のとおりです：

- FabricPoolを使用して非アクティブなデータをONTAP内のバケットに階層化することで、ONTAPからONTAPへの階層化が可能になります。["ローカル クラスタ"](#)内のバケットへの階層化、または["リモート クラスタ"](#)上のバケットへの階層化は、どちらもサポートされています。ONTAP S3への階層化により、非アクティブなデータにはより安価なONTAPシステムを使用でき、追加のFabricPoolライセンスや管理のための新しいテクノロジーを必要とせずに、新しいフラッシュ容量にかかるコストを節約できます。
- ONTAP 9.12.1以降では、NASプロトコルを使用するように事前設定されている["マルチプロトコルNASボリューム"](#)でもS3プロトコルを有効にできるようになりました。マルチプロトコルNASボリュームでS3プロトコルを有効にすると、クライアント アプリケーションはS3、NFS、SMBを使用してデータの読み書きが可能になり、さまざまなユースケースが実現します。最も一般的なユースケースの1つは、NASクライアントがボリュームにデータを書き込み、S3クライアントが同じデータを読み取り、分析、ビジネスインテリジェンス、機械学習、光学式文字認識などの特殊なタスクを実行するというものです。



ONTAP S3は、追加のハードウェアや管理作業なしに既存のONTAPクラスタでS3機能を有効にしたい場合に最適です。NetApp StorageGRIDは、NetAppのオブジェクトストレージ向け主力ソリューションです。StorageGRIDは、S3のあらゆるアクション、高度なILM機能、またはONTAPベースのシステムでは実現できない容量を活用する必要があるネイティブS3アプリケーションに推奨されます。詳細については、"[StorageGRID ドキュメント](#)"をご覧ください。

関連情報

["FlexGroupボリューム管理"](#)

## 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。