



# ストレージの制限

## Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp  
February 27, 2026

# 目次

ストレージの制限	1
AWSのCloud Volumes ONTAPのストレージ制限	1
ライセンスによる最大システム容量	1
アグリゲートの制限	2
EC2 インスタンスごとのディスクと階層化の制限	2
Storage VMの制限	5
ファイルとボリュームの制限	8
iSCSI ストレージの制限	8
Azure の Cloud Volumes ONTAP のストレージ制限	9
ライセンスによる最大システム容量	9
アグリゲートの制限	10
VM サイズ別のディスクと階層化の制限	10
Storage VMの制限	18
ファイルとボリュームの制限	19
iSCSI ストレージの制限	20
Google CloudのCloud Volumes ONTAPのストレージ制限	20
ライセンスによる最大システム容量	20
アグリゲートの制限	21
ディスクと階層化の制限	21
Storage VMの制限	22
論理ストレージの制限	23
iSCSI ストレージの制限	23
Cloud Volumes ONTAP HAペアは即時ストレージギブバックをサポートしていません	24

# ストレージの制限

## AWSのCloud Volumes ONTAPのストレージ制限

Cloud Volumes ONTAPには、信頼性の高い操作を実現するために、ストレージ構成の制限があります。最高のパフォーマンスを得るには、システムを最大値で構成しないでください。

### ライセンスによる最大システム容量

最大システム容量には、ディスクベースのストレージと、データ階層化に使用されるオブジェクトストレージが含まれます。

NetApp はシステム容量制限の超過をサポートしていません。ライセンス容量制限に達した場合、NetApp Console は対応が必要なメッセージを表示し、追加ディスクの追加ができなくなります。

一部の構成では、ディスク制限により、ディスクのみを使用して容量制限に到達できなくなります。このような場合は、"[非アクティブなデータをオブジェクトストレージに階層化する](#)"容量制限に到達できます。詳細については、以下の容量とディスク制限を参照してください。

### 容量ベースのライセンスの容量制限

容量ベースのライセンスでは、各Cloud Volumes ONTAPシステムはオブジェクトストレージへの階層化をサポートします。階層化された総容量は、クラウドプロバイダのバケット制限まで拡張できます。ライセンスには容量制限はありませんが、階層化を構成および管理する際に最適なパフォーマンス、信頼性、コスト効率を確保するために "[『FabricPoolのベストプラクティス』](#)" に従う必要があります。詳細については、"[AWSのドキュメント](#)" を参照してください。

### 他のライセンスタイプの容量制限

ライセンス	最大システム容量 (ディスク+オブジェクトストレージ)
フリーミアム	500 GiB
PAYGO Explore	2 TiB (Explore ではデータ階層化はサポートされていません)
PAYGO Standard	10 TiB
PAYGO Premium	368 TiB
ノードベースのライセンス	2 PiB (複数のライセンスが必要)

**HA**の場合、ライセンス容量の制限はノードごとですか、それとも**HA**ペア全体に対してですか？

容量制限は**HA**ペア全体に適用されます。ノードごとではありません。たとえば、Premiumライセンスでは、両方のノードで最大368 TiBが許可されます。

**AWS** の **HA** システムの場合、ミラーリングされたデータは容量制限にカウントされますか？

いいえ、違います。AWS **HA**ペアのデータはノード間で同期的にミラーリングされるため、障害発生時にもデータを利用できます。たとえば、ノードAで8 TiBのディスクを購入した場合、Consoleはミラーリングされたデータに使用されるノードBにも8 TiBのディスクを割り当てます。16 TiBの容量がプロビジョニングされましたが、ライセンス制限にカウントされるのは8 TiBのみです。

## アグリゲートの制限

Cloud Volumes ONTAPはEBSボリュームをディスクとして使用し、それらを\_アグリゲート\_にグループ化します。アグリゲートはボリュームにストレージを提供します。

パラメータ	制限
アグリゲートの最大数	単一ノード：ディスク制限と同じ HAペア：ノードあたり18個 <sup>1</sup>
最大アグリゲート サイズ <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 96 TiBのRaw容量</li><li>• Elastic Volumes による 128 TiB の raw 容量<sup>3</sup></li></ul>
アグリゲートあたりのディスク数 <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1-6</li><li>• Elastic Volumes 付き 4 または 8<sup>3</sup></li></ul>
アグリゲートあたりの RAID グループの最大数	2

注：

1. データ ディスクの制限を超えてしまうため、HAペアの両方のノードに18個のアグリゲートを作成することはできません。
2. 最大アグリゲート サイズはディスクに依存しており、データ階層化に使用するオブジェクト ストレージは含まれません。
3. Amazon EBS Elastic Volumes 機能をサポートする設定がある場合、アグリゲートには最大 8 個のディスクを含めることができ、最大 128 TiB の容量が提供されます。デフォルトでは、Cloud Volumes ONTAP 9.11.0 以降のシステムでは、gp3 または io1 ディスクを使用する場合に Amazon EBS Elastic Volumes が有効になります。"[Elastic Volumes のサポートの詳細については、こちらをご覧ください](#)"
4. アグリゲート内のすべてのディスクは同じサイズである必要があります。

## EC2 インスタンスごとのディスクと階層化の制限

容量制限は、使用する EC2 インスタンス タイプ ファミリーと、単一ノード システムを使用しているか HA ペアを使用しているかによって異なります。

以下の注記には、下の表に表示される数値に関する詳細が記載されています。

- ディスク制限は、ユーザー データが含まれるディスクに固有です。

制限にはブート ディスクとルート ディスクは含まれません。

- ディスクのみを使用する場合と、ディスクとオブジェクト ストレージへのコールド データ階層化を使用する場合の最大システム容量がリストされます。
- Cloud Volumes ONTAPはEBSボリュームをディスクとして使用します。最大ディスク サイズは16 TiBです。

## 容量ベースのライセンスのさまざまな導入モードの制限

以下のディスク制限は、容量ベースのライセンス パッケージを使用する Cloud Volumes ONTAP システムに

適用されます。"Cloud Volumes ONTAP ライセンス オプションについて説明します"



単一ノードおよびHA構成の最大システム容量とデータ階層化容量の制限については、[\[cap-license-aws\]](#)を参照してください。

#### シングル ノード

インスタンス	ノードあたりの最大ディスク数	ディスクのみでの最大システム容量
c5、m5、r5 インスタンス	21	336 TiB
<ul style="list-style-type: none"><li>• m5dn.24xlarge</li><li>• m6id.32xlarge</li></ul>	19 <sup>1</sup>	304 TiB

1. このインスタンス タイプには他のインスタンス タイプよりも多くのローカル NVMe ディスクがあるため、サポートされるデータ ディスクの数は少なくなります。

#### HAペア

インスタンス	ノードあたりの最大ディスク数	ディスクのみでの最大システム容量
c5、m5、r5 インスタンス	18	288 TiB
<ul style="list-style-type: none"><li>• m5dn.24xlarge</li><li>• m6id.32xlarge</li></ul>	16 <sup>1</sup>	256 TiB

1. このインスタンス タイプには他のインスタンス タイプよりも多くのローカル NVMe ディスクがあるため、サポートされるデータ ディスクの数は少なくなります。

#### ノードベース ライセンスのさまざまな導入モードの制限

以下のディスク制限は、ノードベースのライセンスを使用する Cloud Volumes ONTAP システムに適用されます。これは、ノードごとに Cloud Volumes ONTAP のライセンスを取得できるようにした前世代のライセンス モデルです。ノードベースのライセンスは、既存のお客様にも引き続きご利用いただけます。

Cloud Volumes ONTAP BYOL シングル ノードまたは HA ペア システムに複数のノードベースのライセンスを購入して、368 TiB を超える容量を、テスト済みおよびサポートされている最大システム容量制限の 2 PiB まで割り当てることができます。ディスク制限により、ディスクのみを使用すると容量制限に到達できなくなる可能性があることに注意してください。ディスク制限を超えるには ["非アクティブなデータをオブジェクトストレージに階層化する"](#)を使用します ["Cloud Volumes ONTAP に追加のシステム ライセンスを追加する方法を学ぶ"](#)。Cloud Volumes ONTAP はテスト済みおよびサポートされている最大システム容量である 2 PiB までサポートされますが、2 PiB の制限を超えると、サポートされていないシステム構成になります。

AWS Secret CloudとTop Secret Cloudのリージョンでは、Cloud Volumes ONTAP 9.12.1以降で複数のノードベースのライセンスの購入がサポートされています。

#### PAYGO Premiumを使用するシングルノード

インスタンス	ノードあたりの最大ディスク数	ディスクのみでの最大システム容量	ディスクとデータ階層化による最大システム容量
c5、m5、r5 インスタンス	21 <sup>1</sup>	336 TiB	368 TiB
<ul style="list-style-type: none"> <li>m5dn.24xlarge</li> <li>m6id.32xlarge</li> </ul>	19 <sup>2</sup>	304 TiB	368 TiB

- 21個のデータディスクは、Cloud Volumes ONTAPの新規導入の制限です。バージョン9.7以前で作成されたシステムをアップグレードする場合、システムは引き続き22個のディスクをサポートします。9.8リリース以降、コアディスクが追加されたため、これらのインスタンス タイプを使用する新しいシステムではサポートされるデータディスクが1つ少なくなります。
- このインスタンス タイプには他のインスタンス タイプよりも多くのローカル NVMe ディスクがあるため、サポートされるデータ ディスクの数は少なくなります。

#### BYOL による単一ノード

インスタンス	ノードあたりの最大ディスク数	1つのライセンスによる最大システム容量		複数のライセンスによる最大システム容量	
		ディスクのみ	ディスク+データ階層化	ディスクのみ	ディスク+データ階層化
c5、m5、r5 インスタンス	21 <sup>1</sup>	336 TiB	368 TiB	336 TiB	2 PiB
<ul style="list-style-type: none"> <li>m5dn.24xlarge</li> <li>m6id.32xlarge</li> </ul>	19 <sup>2</sup>	304 TiB	368 TiB	304 TiB	2 PiB

- 21個のデータディスクは、Cloud Volumes ONTAPの新規導入の制限です。バージョン9.7以前で作成されたシステムをアップグレードする場合、システムは引き続き22個のディスクをサポートします。9.8リリース以降、コアディスクが追加されたため、これらのインスタンス タイプを使用する新しいシステムではサポートされるデータディスクが1つ少なくなります。
- このインスタンス タイプには他のインスタンス タイプよりも多くのローカル NVMe ディスクがあるため、サポートされるデータ ディスクの数は少なくなります。

#### PAYGO PremiumのHAペア

インスタンス	ノードあたりの最大ディスク数	ディスクのみでの最大システム容量	ディスクとデータ階層化による最大システム容量
c5、m5、r5 インスタンス	18 <sup>1</sup>	288 TiB	368 TiB

インスタンス	ノードあたりの最大ディスク数	ディスクのみでの最大システム容量	ディスクとデータ階層化による最大システム容量
<ul style="list-style-type: none"> <li>m5dn.24xlarge</li> <li>m6id.32xlarge</li> </ul>	16 <sup>2</sup>	256 TiB	368 TiB

- 18個のデータディスクは、Cloud Volumes ONTAPの\_新規\_導入時の制限です。バージョン9.7以前で作成されたシステムをアップグレードする場合、システムは引き続き19個のディスクをサポートします。9.8リリース以降、コアディスクが追加されたため、これらのインスタンスタイプを使用する新しいシステムではサポートされるデータディスクが1つ少なくなります。
- このインスタンスタイプには他のインスタンスタイプよりも多くのローカル NVMe ディスクがあるため、サポートされるデータディスクの数は少なくなります。

#### BYOLを使用したHAペア

インスタンス	ノードあたりの最大ディスク数	1つのライセンスによる最大システム容量		複数のライセンスによる最大システム容量	
		ディスクのみ	ディスク+データ階層化	ディスクのみ	ディスク+データ階層化
c5、m5、r5 インスタンス	18 <sup>1</sup>	288 TiB	368 TiB	288 TiB	2 PiB
<ul style="list-style-type: none"> <li>m5dn.24xlarge</li> <li>m6id.32xlarge</li> </ul>	16 <sup>2</sup>	256 TiB	368 TiB	256 TiB	2 PiB

- 18個のデータディスクは、Cloud Volumes ONTAPの\_新規\_導入時の制限です。バージョン9.7以前で作成されたシステムをアップグレードする場合、システムは引き続き19個のディスクをサポートします。9.8リリース以降、コアディスクが追加されたため、これらのインスタンスタイプを使用する新しいシステムではサポートされるデータディスクが1つ少なくなります。
- このインスタンスタイプには他のインスタンスタイプよりも多くのローカル NVMe ディスクがあるため、サポートされるデータディスクの数は少なくなります。

## Storage VMの制限

一部の構成では、Cloud Volumes ONTAP 用に追加のストレージ VM (SVM) を作成できます。

["追加のストレージ VM を作成する方法を学ぶ"](#)。

ライセンス タイプ	Storage VMの制限
フリーミアム	合計24台のストレージVM <sup>1,2</sup>
容量ベースのPAYGOまたはBYOL <sup>3</sup>	合計24台のストレージVM <sup>1,2</sup>

ライセンス タイプ	Storage VMの制限
ノードベースのPAYGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• データを提供するための 1つのストレージ VM</li> <li>• ディザスタ リカバリ用のストレージ VM × 1</li> </ul>
ノードベースのBYOL <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合計24台のストレージVM<sup>1,2</sup></li> </ul>

1. 使用する EC2 インスタンス タイプによっては、制限が低くなる場合があります。インスタンスごとの制限については、以下のセクションに記載されています。
2. これら 24 台のストレージ VM は、データを提供したり、ディザスタ リカバリ (DR) 用に構成したりできます。
3. 容量ベースのライセンスの場合、追加のストレージVMに対して追加のライセンス コストは発生しませんが、ストレージVMごとに4TiBの最小容量料金が発生します。たとえば、2つのストレージVMを作成し、それぞれに2TiBのプロビジョニングされた容量がある場合、合計8TiBが課金されます。
4. ノードベースのBYOLの場合、Cloud Volumes ONTAPにデフォルトで付属する最初のストレージVM以外の追加の\_データ提供\_ストレージVMごとにアドオンライセンスが必要です。ストレージVMアドオンライセンスを取得するには、アカウントチームにお問い合わせください。

災害復旧 (DR) 用に構成するStorage VMにはアドオン ライセンスは必要ありません (無料) が、Storage VMの制限にカウントされます。たとえば、データ サービスStorage VMが12台、災害復旧用にStorage VMが12台構成されている場合、制限に達しているため、追加のStorage VMを作成することはできません。

## EC2 インスタンス タイプ別のStorage VM制限

追加のストレージ VM を作成する場合は、ポート e0a にプライベート IP アドレスを割り当てる必要があります。以下の表は、インターフェースあたりのプライベート IP の最大数と、Cloud Volumes ONTAP の導入後にポート e0a で使用可能な IP アドレスの数を示しています。使用可能な IP アドレスの数は、その構成のストレージ VM の最大数に直接影響します。

以下にリストされているインスタンスは、c5、m5、および r5 インスタンス ファミリー用です。

構成	インスタンス タイプ	インターフェ ースあたりの最大 プライベート IP 数	展開後に残る IP 数 <sup>1</sup>	管理 LIF なしの最大スト レージ VM 数 <sup>2,3</sup>	管理 LIF を備えた最大ス トレージ VM 数 <sup>2,3</sup>
単一ノード	*.xlarge	15	9	10	5
	*.2xlarge	15	9	10	5
	*.4xlarge	30	24	24	12
	*.8xlarge	30	24	24	12
	*.9xlarge	30	24	24	12
	*.12xlarge	30	24	24	12
	*.16xlarge	50	44	24	12
	*.18xlarge	50	44	24	12
	*.24xlarge	50	44	24	12
単一 AZ の HA ペア	*.xlarge	15	10	11	5
	*.2xlarge	15	10	11	5
	*.4xlarge	30	25	24	12
	*.8xlarge	30	25	24	12
	*.9xlarge	30	25	24	12
	*.12xlarge	30	25	24	12
	*.16xlarge	50	45	24	12
	*.18xlarge	50	45	24	12
	*.24xlarge	50	44	24	12
マルチAZのHA ペア	*.xlarge	15	12	13	13
	*.2xlarge	15	12	13	13
	*.4xlarge	30	27	24	24
	*.8xlarge	30	27	24	24
	*.9xlarge	30	27	24	24
	*.12xlarge	30	27	24	24
	*.16xlarge	50	47	24	24
	*.18xlarge	50	47	24	24
	*.24xlarge	50	44	24	12

1. この数字は、Cloud Volumes ONTAPの導入とセットアップ後にポートe0aで利用可能な\_残りの\_プライベートIPアドレスの数を示します。たとえば、**.2xlarge**システムは、ネットワーク インターフェイスごとに最大**15**個のIPアドレスをサポートします。単一の**AZ**に**HA**ペアを導入すると、ポート**e0a**に**5**つのプライベートIPアドレスが割り当てられます。その結果、.2xlargeインスタンス タイプを使用するHAペアには、追加のストレージVM用に**10**個のプライベートIPアドレスが残ります。

- これらの列にリストされる数には、NetApp Consoleがデフォルトで作成する初期ストレージVMが含まれます。たとえば、この列に24と表示されている場合は、合計24個のストレージVMを追加で23個作成できることを意味します。
- ストレージ VM の管理 LIF はオプションです。管理 LIF は、SnapCenter などの管理ツールへの接続を提供します。

プライベート IP アドレスが必要であるため、作成できる追加のストレージ VM の数が制限されます。唯一の例外は、複数の AZ 内の HA ペアです。その場合、管理 LIF の IP アドレスはフローティング IP アドレスなので、プライベート IP 制限にはカウントされません。

## ファイルとボリュームの制限

論理ストレージ	パラメータ	制限
ファイル	最大サイズ <sup>2</sup>	128 TB
	ボリュームあたりの最大数	ボリューム サイズに依存、最大20億個
FlexClone ボリューム	階層的クローンの深さ	499
FlexVol ボリューム	ノードあたりの最大数	500
	最小サイズ	20 MB
	最大サイズ <sup>3</sup>	300 TiB
* Qtree *	FlexVolあたりの最大数	4,995
Snapshot コピー	FlexVolあたりの最大数	1,023

- 階層型クローンの深さは、1つのFlexVol volumeから作成できる入れ子階層のFlexClone volumesの最大深度です。
- ONTAP 9.12.1P2以降では、上限は128TBです。ONTAP 9.11.1以前のバージョンでは、上限は16TBです。
- FlexVol ボリュームの作成は、次のツールと最小バージョンを使用して、最大サイズ 300 TiB までサポートされます：
  - System ManagerおよびONTAP CLI (Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 P2および9.13.0 P2以降)
  - Cloud Volumes ONTAP 9.13.1以降

## iSCSI ストレージの制限

iSCSI ストレージ	パラメータ	制限
LUN	ノードあたりの最大数	1,024
	LUNマップの最大数	1,024
	最大サイズ	16 TiB
	ボリュームあたりの最大数	512
* igroup *	ノードあたりの最大数	256

<b>iSCSI ストレージ</b>	パラメータ	制限
イニシエーター	ノードあたりの最大数	512
	igroupあたりの最大数	128
<b>iSCSI セッション</b>	ノードあたりの最大数	1,024
<b>LIF</b>	ポートあたりの最大数	32
	ポートセットあたりの最大数	32
<b>portset</b>	ノードあたりの最大数	256

## Azure の Cloud Volumes ONTAP のストレージ制限

Cloud Volumes ONTAPには、信頼性の高い操作を実現するために、ストレージ構成の制限があります。最高のパフォーマンスを得るには、システムを最大値で構成しないでください。

### ライセンスによる最大システム容量

Cloud Volumes ONTAPシステムの最大システム容量は、ライセンスによって決まります。最大システム容量には、ディスクベースのストレージと、データ階層化に使用されるオブジェクトストレージが含まれます。

NetApp はシステム容量制限の超過をサポートしていません。ライセンス容量制限に達した場合、NetApp Console は対応が必要なメッセージを表示し、ディスクの追加をブロックします。

#### 容量ベースのライセンスの容量制限

容量ベースのライセンスでは、各Cloud Volumes ONTAPシステムはオブジェクトストレージへの階層化をサポートします。階層化された総容量は、クラウド プロバイダのバケット制限まで拡張できます。ライセンスには容量制限はありませんが、階層化を構成および管理する際に最適なパフォーマンス、信頼性、コスト効率を確保するために "[『FabricPoolのベストプラクティス』](#)" に従う必要があります。"[マネージド ディスクに関する Azure ドキュメント](#)" および "[BLOB ストレージに関する Azure ドキュメント](#)" を参照してください。

#### 他のライセンス タイプの容量制限

ライセンス	最大システム容量 (ディスク+オブジェクトストレージ)
フリーミアム	500 GiB
PAYGO Explore	2 TiB (Explore ではデータ階層化はサポートされていません)
PAYGO Standard	10 TiB
PAYGO Premium	368 TiB
ノードベースのライセンス	2 PiB (複数のライセンスが必要)

**HA**の場合、ライセンス容量の制限はノードごとですか、それとも**HA**ペア全体に対してですか？

容量制限は HA ペア全体に適用されます。ノードごとではありません。たとえば、Premium ライセンスを使用する場合、両方のノード間で最大 368 TiB の容量を持つことができます。

## アグリゲートの制限

Cloud Volumes ONTAP は Azure ストレージをディスクとして使用し、それらを アグリゲート にグループ化します。アグリゲートはボリュームにストレージを提供します。

パラメータ	制限
アグリゲートの最大数	ディスク制限と同じ
最大アグリゲート サイズ <sup>1</sup>	単一ノードの物理容量 384 TiB <sup>2</sup> PAYGO を使用した 単一ノードの物理容量 352 TiB ページ BLOB を使用した HA ペアの物理容量 96 TiB マネージド ディスクを使用した HA ペアの物理容量 384 TiB
アグリゲートあたりのディスク数	1-12 <sup>3</sup>
アグリゲートあたりの RAID グループの最大数	1

注：

1. アグリゲート容量の制限は、アグリゲートを構成するディスクに基づきます。この制限には、データ階層化に使用されるオブジェクト ストレージは含まれません。
2. ノードベースのライセンスを使用する場合、384 TiB に到達するには 2 つの BYOL ライセンスが必要です。
3. アグリゲート内のすべてのディスクは同じサイズである必要があります。

## VM サイズ別のディスクと階層化の制限

容量制限は、VM のサイズとシステム タイプ (単一ノードまたは HA ペア) によって異なります。

以下の注記は、表内の数字について説明しています。

- ディスク制限は、ユーザー データが含まれるディスクに固有です。

制限には、ルート ディスク、コア ディスク、および VNVRAM は含まれません。

- ディスクのみを使用する場合と、ディスクとコールド データ階層化をオブジェクト ストレージに使用する場合の最大システム容量を確認できます。
- 管理対象ディスクを使用する単一ノードおよび HA システムでは、ディスクあたり最大 32 TiB になります。サポートされるディスクの数は VM のサイズによって異なります。
- ページ BLOB を使用する HA システムでは、ページ BLOB あたりの最大容量は 8 TiB です。サポートされるディスクの数は VM のサイズによって異なります。
- 特定の VM サイズの単一ノード システムに対してリストされている 896 TiB のディスクベースの制限は、\_テスト済み\_ の制限です。

## 容量ベースのライセンスのさまざまな導入モードの制限

以下のディスク制限は、容量ベースのライセンス パッケージを使用する Cloud Volumes ONTAP システムに適用されます ["Cloud Volumes ONTAP ライセンス オプションについて説明します"](#)。



単一ノード、ページブロブを含む単一アベイラビリティゾーン内のHAペア、および共有マネージドディスクを含む単一および複数のアベイラビリティゾーン内のHAペアの最大システム容量とデータ階層化容量制限については、[\[cap-license-azure\]](#)を参照してください。

#### シングル ノード

VM サイズ	ノードあたりの最大データディスク数	ディスクのみでの最大システム容量
DS4_v2	29	896 TiB
DS5_v2	61	896 TiB
DS13_v2	29	896 TiB
DS14_v2	61	896 TiB
DS15_v2	61	896 TiB
E4s_v3	5	160 TiB
E8s_v3	13	416 TiB
E32s_v3	29	896 TiB
E48s_v3	29	896 TiB
E64is_v3	29	896 TiB
E4ds_v4	5	160 TiB
E8ds_v4	13	416 TiB
E32ds_v4	29	896 TiB
E48ds_v4	29	896 TiB
E80ids_v4	61	896 TiB
E4ds_v5	5	160 TiB
E8ds_v5	13	416 TiB
E20ds_v5	29	896 TiB
E32ds_v5	29	896 TiB
E48ds_v5	29	896 TiB
E64ds_v5	29	896 TiB
L8s_v3	12	384 TiB
L16s_v3	28	896 TiB
L32s_v3	28	896 TiB
L48s_v3	28	896 TiB
L64s_v3	28	896 TiB

ページ **BLOB** を使用した単一のアベイラビリティ ゾーン内の **HA** ペア

VM サイズ	HAペア システムの最大データディスク 数	ディスクのみでの最大システム容量
DS4_v2	29	232 TiB
DS5_v2	61	488 TiB
DS13_v2	29	232 TiB
DS14_v2	61	488 TiB
DS15_v2	61	488 TiB
E8s_v3	13	104 TiB
E48s_v3	29	232 TiB
E8ds_v4	13	104 TiB
E32ds_v4	29	232 TiB
E48ds_v4	29	232 TiB
E80ids_v4	61	488 TiB

共有マネージド ディスクを使用した単一のアベイラビリティ ゾーン内の **HA** ペア

VM サイズ	HAペア システムの最大データディスク 数	ディスクのみでの最大システム容量
E8ds_v4	12	384 TiB
E32ds_v4	28	896 TiB
E48ds_v4	28	896 TiB
E80ids_v4	28	896 TiB
E8ds_v5	12	384 TiB
E20ds_v5	28	896 TiB
E32ds_v5	28	896 TiB
E48ds_v5	28	896 TiB
E64ds_v5	28	896 TiB
L16s_v3	28	896 TiB
L32s_v3	28	896 TiB
L48s_v3	28	896 TiB
L64s_v3	28	896 TiB

共有マネージド ディスクを使用した複数のアベイラビリティ ゾーンの **HA** ペア

VM サイズ	HAペア システムの最大データディスク 数	ディスクのみでの最大システム容量
E8ds_v4	12	384 TiB
E32ds_v4	28	896 TiB
E48ds_v4	28	896 TiB
E80ids_v4	28	896 TiB
E8ds_v5	12	384 TiB
E20ds_v5	28	896 TiB
E32ds_v5	28	896 TiB
E48ds_v5	28	896 TiB
E64ds_v5	28	896 TiB
L16s_v3	28	896 TiB
L32s_v3	28	896 TiB
L48s_v3	28	896 TiB
L64s_v3	28	896 TiB

#### ノードベース ライセンスのさまざまな導入モードの制限

以下のディスク制限は、ノードベースのライセンスを使用する Cloud Volumes ONTAP システムに適用されません。ノードベースのライセンスは、ノード単位で Cloud Volumes ONTAP のライセンスを付与できる旧世代のモデルです。ノードベースのライセンスは、既存のお客様も引き続き利用できます。

Cloud Volumes ONTAP BYOL シングルノードまたは HA ペア システムに複数のノードベースのライセンスを購入して、368 TiB を超える容量を割り当て、テスト済みおよびサポートされている最大システム容量制限の 2 PiB まで使用できます。ディスク制限により、ディスクのみを使用すると容量制限に到達できなくなる可能性があることに注意してください。 ["非アクティブなデータをオブジェクトストレージに階層化する"](#) ["Cloud Volumes ONTAP に追加のシステム ライセンスを追加する方法を学ぶ"](#)によって、ディスク制限を超えることができます。Cloud Volumes ONTAP は、テスト済みおよびサポートされている最大システム容量 2 PiB までサポートしており、2 PiB の制限を超えると、サポートされていないシステム構成になります。

#### シングル ノード

単一ノードには、PAYGO Premium と BYOL の 2 つのノードベースのライセンス オプションがあります。

**PAYGO Premium**を使用するシングルノード

VM サイズ	ノードあたりの最大データディスク数	ディスクのみでの最大システム容量	ディスクとデータ階層化による最大システム容量
DS5_v2	61	368 TiB	368 TiB
DS14_v2	61	368 TiB	368 TiB
DS15_v2	61	368 TiB	368 TiB
E32s_v3	29	368 TiB	368 TiB
E48s_v3	29	368 TiB	368 TiB
E64is_v3	29	368 TiB	368 TiB
E32ds_v4	29	368 TiB	368 TiB
E48ds_v4	29	368 TiB	368 TiB
E80ids_v4	61	368 TiB	368 TiB
E20ds_v5	29	896 TiB	2 PiB
E32ds_v5	29	896 TiB	2 PiB
E48ds_v5	29	896 TiB	2 PiB
E64ds_v5	29	896 TiB	2 PiB

BYOL による単一ノード

VM サイズ	ノードあたりの 最大データディ スク数	1つのライセンスによる最大システ ム容量		複数のライセンスによる最大システ ム容量	
		ディスクのみ	ディスク+データ 階層化	ディスクのみ	ディスク+データ 階層化
DS4_v2	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
DS5_v2	61	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
DS13_v2	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
DS14_v2	61	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
DS15_v2	61	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
L8s_v2	13	368 TiB	368 TiB	416 TiB	2 PiB
E4s_v3	5	160 TiB	368 TiB	160 TiB	2 PiB
E8s_v3	13	368 TiB	368 TiB	416 TiB	2 PiB
E32s_v3	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E48s_v3	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E64is_v3	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E4ds_v4	5	160 TiB	368 TiB	160 TiB	2 PiB
E8ds_v4	13	368 TiB	368 TiB	416 TiB	2 PiB
E32ds_v 4	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E48ds_v 4	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E80ids_v 4	61	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E4ds_v5	5	160 TiB	368 TiB	160 TiB	2 PiB
E8ds_v5	13	368 TiB	368 TiB	416 TiB	2 PiB
E20ds_v 5	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E32ds_v 5	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E48ds_v 5	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB
E64ds_v 5	29	368 TiB	368 TiB	896 TiB	2 PiB

## HAペア

HA ペアには、ページ BLOB と複数の可用性ゾーンの 2 つの構成タイプがあります。各構成には、PAYGO Premium と BYOL という 2 つのノードベースのライセンス オプションがあります。

**PAYGO Premium** : ページ BLOB を使用した単一のアベイラビリティ ゾーン内の HA ペア

VM サイズ	HAペア システムの最大デー タディスク数	ディスクのみでの最大システム 容量	ディスクとデータ階層化による最 大システム容量
DS5_v2	61	368 TiB	368 TiB
DS14_v2	61	368 TiB	368 TiB
DS15_v2	61	368 TiB	368 TiB
E8s_v3	13	104 TiB	368 TiB
E48s_v3	29	232 TiB	368 TiB
E32ds_v4	29	232 TiB	368 TiB
E48ds_v4	29	232 TiB	368 TiB
E80ids_v4	61	368 TiB	368 TiB

**PAYGO Premium** : 共有マネージド ディスクを使用した複数のアベイラビリティ ゾーン構成の HA ペア

VM サイズ	HAペア システムの最大デー タディスク数	ディスクのみでの最大システム 容量	ディスクとデータ階層化による最 大システム容量
E32ds_v4	28	368 TiB	368 TiB
E48ds_v4	28	368 TiB	368 TiB
E80ids_v4	28	368 TiB	368 TiB
E20ds_v5	28	896 TiB	2 PiB
E32ds_v5	28	896 TiB	2 PiB
E48ds_v5	28	896 TiB	2 PiB
E64ds_v5	28	896 TiB	2 PiB

**BYOL**：ページ **BLOB** を使用した単一のアベイラビリティ ゾーン内の **HA** ペア

VM サイズ	HAペア システムの最大 データディスク 数	1つのライセンスによる最大システ ム容量		複数のライセンスによる最大システ ム容量	
		ディスクのみ	ディスク+データ 階層化	ディスクのみ	ディスク+データ 階層化
DS4_v2	29	232 TiB	368 TiB	232 TiB	2 PiB
DS5_v2	61	368 TiB	368 TiB	488 TiB	2 PiB
DS13_v2	29	232 TiB	368 TiB	232 TiB	2 PiB
DS14_v2	61	368 TiB	368 TiB	488 TiB	2 PiB
DS15_v2	61	368 TiB	368 TiB	488 TiB	2 PiB
E8s_v3	13	104 TiB	368 TiB	104 TiB	2 PiB
E48s_v3	29	232 TiB	368 TiB	232 TiB	2 PiB
E8ds_v4	13	104 TiB	368 TiB	104 TiB	2 PiB
E32ds_v 4	29	232 TiB	368 TiB	232 TiB	2 PiB
E48ds_v 4	29	232 TiB	368 TiB	232 TiB	2 PiB
E80ids_v 4	61	368 TiB	368 TiB	488 TiB	2 PiB

## BYOL：共有マネージド ディスクを使用した複数のアベイラビリティ ゾーン構成の HA ペア

VM サイズ	HAペア システムの最大 データディスク 数	1つのライセンスによる最大システ ム容量		複数のライセンスによる最大システ ム容量	
		ディスクのみ	ディスク+データ 階層化	ディスクのみ	ディスク+データ 階層化
E8ds_v4	12	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB
E32ds_v 4	28	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB
E48ds_v 4	28	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB
E80ids_v 4	28	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB
E8ds_v5	12	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB
E20ds_v 5	28	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB
E32ds_v 5	28	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB
E48ds_v 5	28	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB
E64ds_v 5	28	368 TiB	368 TiB	368 TiB	2 PiB

## Storage VMの制限

一部の構成では、Cloud Volumes ONTAP 用に追加のストレージ VM（SVM）を作成できます。

これらはテストされた制限です。ストレージ VM をこれ以上セットアップすることはサポートされていません。

["追加のストレージ VM を作成する方法を学ぶ"](#)。

ライセンス タイプ	Storage VMの制限
フリーミアム	合計24台のストレージVM <sup>1,2</sup>
容量ベースのPAYGOまたはBYOL <sup>3</sup>	合計24台のストレージVM <sup>1,2</sup>
ノードベースのBYOL <sup>4</sup>	合計24台のストレージVM <sup>1,2</sup>

ライセンス タイプ	Storage VMの制限
ノードベースのPAYGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>データを提供するための1つのストレージ VM</li> <li>ディザスタ リカバリ用のストレージ VM × 1</li> </ul>

- これら 24 台のストレージ VM は、データを提供したり、ディザスタ リカバリ (DR) 用に構成したりできます。
- 各ストレージ VM には最大 3 つの LIF を設定できます。そのうち 2 つはデータ LIF、1 つは SVM 管理 LIF です。
- 容量ベースのライセンスの場合、追加のストレージVMに対して追加のライセンス コストは発生しませんが、ストレージVMごとに4TiBの最小容量料金が発生します。たとえば、2つのストレージVMを作成し、それぞれに2TiBのプロビジョニングされた容量がある場合、合計8TiBが課金されます。
- ノードベースのBYOLの場合、Cloud Volumes ONTAPにデフォルトで付属する最初のストレージVM以外の追加の\_データ提供\_ストレージVMごとにアドオンライセンスが必要です。ストレージVMアドオンライセンスを取得するには、アカウントチームにお問い合わせください。

災害復旧 (DR) 用のストレージ VM にはアドオン ライセンスは必要ありませんが、ストレージ VM の制限にカウントされます。たとえば、データ サービス ストレージ VM が 12 台、DR ストレージ VM が 12 台ある場合、制限に達しているため、これ以上作成することはできません。

## ファイルとボリュームの制限

論理ストレージ	パラメータ	制限
ファイル	最大サイズ <sup>2</sup>	128 TB
	ボリュームあたりの最大数	ボリューム サイズに依存、最大20億個
FlexClone ボリューム	階層的クローンの深さ	499
FlexVol ボリューム	ノードあたりの最大数	500
	最小サイズ	20 MB
	最大サイズ <sup>3</sup>	300 TiB
* Qtree *	FlexVolあたりの最大数	4,995
Snapshot コピー	FlexVolあたりの最大数	1,023

- 階層型クローンの深さは、1つのFlexVol volumeから作成できる入れ子階層のFlexClone volumesの最大深度です。
- ONTAP 9.12.1P2以降では、上限は128TBです。ONTAP 9.11.1以前のバージョンでは、上限は16TBです。
- FlexVol ボリュームの作成は、次のツールと最小バージョンを使用して、最大サイズ 300 TiB までサポートされます：
  - System Manager と ONTAP CLI (Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 P2 および 9.13.0 P2 以降)
  - Cloud Volumes ONTAP 9.13.1以降

## iSCSI ストレージの制限

iSCSI ストレージ	パラメータ	制限
LUN	ノードあたりの最大数	1,024
	LUNマップの最大数	1,024
	最大サイズ	16 TiB
	ボリュームあたりの最大数	512
* igroup *	ノードあたりの最大数	256
イニシエーター	ノードあたりの最大数	512
	igroupあたりの最大数	128
iSCSI セッション	ノードあたりの最大数	1,024
LIF	ポートあたりの最大数	32
	ポートセットあたりの最大数	32
portset	ノードあたりの最大数	256

## Google CloudのCloud Volumes ONTAPのストレージ制限

Cloud Volumes ONTAPには、信頼性の高い操作を実現するために、ストレージ構成の制限があります。最高のパフォーマンスを得るには、システムを最大値で構成しないでください。

### ライセンスによる最大システム容量

Cloud Volumes ONTAPシステムの最大システム容量は、ライセンスによって決まります。最大システム容量には、ディスクベースのストレージと、データ階層化に使用されるオブジェクトストレージが含まれます。

NetApp はシステム容量制限の超過をサポートしていません。ライセンス容量制限に達した場合、NetApp Console は対応が必要なメッセージを表示し、追加ディスクの追加ができなくなります。

一部の構成では、ディスク制限により、ディスクのみを使用して容量制限に到達できなくなります。容量制限に達するには ["非アクティブなデータをオブジェクトストレージに階層化する"](#)。詳細については、以下のディスク制限を参照してください。

### 容量ベースのライセンスの容量制限

容量ベースのライセンスでは、各Cloud Volumes ONTAPシステムはオブジェクトストレージへの階層化をサポートします。階層化された総容量は、クラウド プロバイダのバケット制限まで拡張できます。ライセンスには容量制限はありませんが、階層化を構成および管理する際に最適なパフォーマンス、信頼性、コスト効率を確保するために ["『FabricPoolのベストプラクティス』"](#)に従う必要があります。詳細については、["Google Cloud ドキュメント"](#)を参照してください。

### 他のライセンス タイプの容量制限

ライセンス	最大システム容量（ディスク+オブジェクトストレージ）
フリーミアム	500 GB
PAYGO Explore	2 TB（Explore ではデータ階層化はサポートされていません）
PAYGO Standard	10 TB
PAYGO Premium	368 TB
ノードベースのライセンス	2 PiB（複数のライセンスが必要）

**HA** ペアの場合、ライセンス容量の制限はノードごとですか、それとも **HA** ペア全体に対してですか？

容量制限は **HA** ペア全体に適用されます。ノードごとではありません。たとえば、Premium ライセンスを使用する場合、両方のノード間で最大 368 TB の容量を持つことができます。

**HA** ペアの場合、ミラーリングされたデータはライセンス容量制限にカウントされますか？

いいえ、違います。HAペアのデータはノード間で同期的にミラーリングされるため、Google Cloudで障害が発生した場合でもデータを利用できます。たとえば、ノードAで8 TBのディスクを購入した場合、NetApp Consoleはミラー化されたデータに使用されるノードBにも8 TBのディスクを割り当てます。16 TBの容量が設定されていますが、ライセンス制限にカウントされるのは8 TBのみです。

## アグリゲートの制限

Cloud Volumes ONTAP は Google Cloud Platform ディスクを アグリゲート にグループ化します。アグリゲートはボリュームにストレージを提供します。

パラメータ	制限
データアグリゲートの最大数 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>単一ノードの場合は99</li> <li>HAペア全体で64</li> </ul>
最大アグリゲート サイズ	256 TB の raw 容量 <sup>2</sup>
アグリゲートあたりのディスク数	1-6 <sup>3</sup>
アグリゲートあたりの RAID グループの最大数	1

注：

1. データ アグリゲートの最大数にはルート アグリゲートは含まれません。
2. アグリゲートを構成するディスクによって、アグリゲートの容量制限が決まります。この制限には、データ階層化に使用されるオブジェクト ストレージは含まれません。
3. アグリゲート内のすべてのディスクは同じサイズである必要があります。

## ディスクと階層化の制限

以下の表は、ディスクのみを使用した場合の最大システム容量、およびディスクとオブジェクト ストレージへのコールド データ階層化を使用した場合の最大システム容量を示しています。ディスク制限は、ユーザーデータが含まれるディスクに固有です。制限にはブート ディスク、ルート ディスク、またはNVRAMは含まれません。

パラメータ	制限
最大データディスク数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 単一ノードシステムの場合は124</li> <li>• HAペアの場合、ノードあたり123</li> </ul>
最大ディスク サイズ	64 TB
ディスクのみの最大システム容量	256 TB <sup>1</sup>
ディスクと Google Cloud Storage バケットへのコールド データ階層化による最大システム容量	ライセンスによって異なります。上記の最大システム容量制限を参照してください。

<sup>1</sup> この制限は、Google Cloud Platform の仮想マシンの制限によって定義されます。

## Storage VMの制限

一部の構成では、Cloud Volumes ONTAP 用に追加のストレージ VM（SVM）を作成できます。

これらはテストされた制限です。ストレージ VM をこれ以上設定することはサポートされていません。

["追加のストレージ VM を作成する方法を学ぶ"](#)。

ライセンス タイプ	Storage VMの制限
フリーミアム	ストレージ VM 合計 24 台 <sup>1</sup>
容量ベースの <b>PAYGO</b> または <b>BYOL</b> <sup>2</sup>	ストレージ VM 合計 24 台 <sup>1</sup>
ノードベースの <b>BYOL</b> <sup>3</sup>	ストレージ VM 合計 24 台 <sup>1</sup>
ノードベースの <b>PAYGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• データを提供するための 1 つのストレージ VM</li> <li>• ディザスタ リカバリ用のストレージ VM × 1</li> </ul>

1. これら 24 台のストレージ VM は、データを提供したり、ディザスタ リカバリ（DR）用に構成したりできます。
2. 容量ベースのライセンスの場合、追加のストレージVMに対して追加のライセンス コストは発生しませんが、ストレージVMごとに4TiBの最小容量料金が発生します。たとえば、2つのストレージVMを作成し、それぞれに2TiBのプロビジョニングされた容量がある場合、合計8TiBが課金されます。
3. ノードベースのBYOLの場合、Cloud Volumes ONTAPにデフォルトで付属する最初のストレージVM以外の追加の\_データ提供\_ストレージVMごとにアドオンライセンスが必要です。ストレージVMアドオンライセンスを取得するには、アカウントチームにお問い合わせください。

災害復旧（DR）用に構成するStorage VMにはアドオン ライセンスは必要ありません（無料）が、Storage VMの制限にカウントされます。たとえば、データ サービスStorage VMが12台、災害復旧用にStorage VMが12台構成されている場合、制限に達しているため、追加のStorage VMを作成することはできません。

## 論理ストレージの制限

論理ストレージ	パラメータ	制限
ファイル	最大サイズ <sup>2</sup>	128 TB
	ボリュームあたりの最大数	ボリューム サイズに依存、最大20億個
FlexClone ボリューム	階層的クローンの深さ <sup>1</sup>	499
FlexVol ボリューム	ノードあたりの最大数	500
	最小サイズ	20 MB
	最大サイズ <sup>3</sup>	300 TiB
* Qtree *	FlexVolあたりの最大数	4,995
Snapshot コピー	FlexVolあたりの最大数	1,023

1. 階層型クローンの深さは、1つのFlexVol volumeから作成できる入れ子階層のFlexClone volumesの最大深度です。
2. ONTAP 9.12.1P2以降では、上限は128TBです。ONTAP 9.11.1以前のバージョンでは、上限は16TBです。
3. FlexVol ボリュームの作成は、次のツールと最小バージョンを使用して、最大サイズ 300 TiB までサポートされます：
  - System Manager と ONTAP CLI (Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 P2 および 9.13.0 P2 以降)
  - Cloud Volumes ONTAP 9.13.1以降

## iSCSI ストレージの制限

iSCSI ストレージ	パラメータ	制限
LUN	ノードあたりの最大数	1,024
	LUNマップの最大数	1,024
	最大サイズ	16 TB
	ボリュームあたりの最大数	512
* igroup *	ノードあたりの最大数	256
イニシエーター	ノードあたりの最大数	512
	igroupあたりの最大数	128
iSCSI セッション	ノードあたりの最大数	1,024
LIF	ポートあたりの最大数	1
	ポートセットあたりの最大数	32
portset	ノードあたりの最大数	256

## Cloud Volumes ONTAP HAペアは即時ストレージギブバックをサポートしていません

ノードが再起動した後、パートナーはストレージを返す前にデータを同期する必要があります。データの再同期にかかる時間は、ノードがダウンしている間にクライアントによって書き込まれたデータの量と、ギブバック時のデータ書き込み速度によって異なります。

["Google Cloud で実行される Cloud Volumes ONTAP HA ペアでのストレージの仕組みを学ぶ"](#)。

## 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。