



## サポートされている構成 Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp  
February 17, 2026

# 目次

サポートされている構成 .....	1
AWS の Cloud Volumes ONTAP でサポートされている構成 .....	1
サポートされるノード数 .....	1
サポートされるストレージ .....	1
サポートされる EC2 コンピューティング .....	3
サポートされている地域 .....	7
Azure で Cloud Volumes ONTAP がサポートされている構成 .....	7
ライセンスでサポートされている構成 .....	7
サポートされるディスクサイズ .....	22
サポートされている地域 .....	23
Google CloudのCloud Volumes ONTAPでサポートされる構成 .....	23
ライセンスでサポートされている構成 .....	23
Flash Cacheサポート .....	30
VM タイプに基づく最大システム容量 .....	31
サポートされるディスクサイズ .....	31
サポートされている地域 .....	31

# サポートされている構成

## AWS の Cloud Volumes ONTAP でサポートされている構成

AWS では、いくつかの Cloud Volumes ONTAP 構成がサポートされます。

### サポートされるノード数

Cloud Volumes ONTAP は、AWS では単一ノード システムとして、また、フォールトトレランスと中断のない運用を実現する高可用性 (HA) ノード ペアとして利用できます。

単一ノード システムを HA ペアにアップグレードすることはサポートされていません。単一ノード システムと HA ペアを切り替える場合は、新しいシステムを展開し、既存のシステムから新しいシステムにデータを複製する必要があります。

### サポートされるストレージ

Cloud Volumes ONTAP では、データ階層化用に複数のタイプの EBS ディスクと S3 オブジェクトストレージがサポートされています。最大ストレージ容量は、選択したライセンスによって決まります。

### ライセンス別のストレージサポート

各ライセンスでサポートされる最大システム容量は異なります。最大システム容量には、ディスクベースのストレージに加えて、データの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。ネットアップでは、この制限を超えることはサポートしていません

## 容量ベースのライセンス

	フリーミアム	容量単位のライセンスです
最大システム容量（ディスク+オブジェクトストレージ） <sup>1</sup>	500 GiB	柔軟 <sup>2</sup>
サポートされるディスクタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>汎用SSD（GP3およびGP2）<sup>3、5</sup></li> <li>プロビジョニングされた IOPS SSD（io1）<sup>3</sup></li> <li>スループット最適化 HDD（st1）<sup>4</sup></li> </ul>	コールドデータを <b>S3</b> に階層化

### 注：

- HA ペアの場合、容量の上限は HA ペア全体に適用されます。ノード単位ではありません。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 の容量を確保できます。
- 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達することができません。その場合、で容量の制限に達することができます ["使用頻度の低いデータをオブジェクトストレージに階層化します"](#)。ディスクの制限については、[を参照してください](#) ["ストレージの制限"](#)。

容量ベースのライセンスにより、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。階層化された合計容量は、クラウド プロバイダー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、["『FabricPoolのベストプラクティス』"](#)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、コスト効率を確保します。

- オールCloud Volumes ONTAP構成でSSDを使用する場合、書き込みパフォーマンスの向上が有効になります。
- スループット最適化 HDD（st1）を使用している場合、オブジェクトストレージへのデータの階層化は推奨されません。
- AWSローカルゾーンのCloud Volumes ONTAP構成では、汎用SSD（gp2）ディスクタイプのみがサポートされます。AWS ローカルゾーンの Cloud Volumes ONTAP では、他のディスクタイプはサポートされていません。

## その他のライセンス

	PAYGO Explore	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
最大システム容量 （ディスク + オブ ジェクトストレ ージ）	2TiB	10TiB	368TiB <sup>2</sup>	ライセンスあたり 368 TiB <sup>2</sup>

### 注：

- HA ペアの場合、容量の上限は HA ペア全体に適用されます。ノード単位ではありません。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 の容量を確保できます。

- 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達することができません。その場合、で容量の制限に達することができます ["使用頻度の低いデータをオブジェクトストレージに階層化します"](#)。ディスクの制限については、を参照してください ["ストレージの制限"](#)。
- PAYGO Explore を除くすべての Cloud Volumes ONTAP 構成で SSD を使用する場合は、書き込みパフォーマンスの向上が有効になります。
- スループット最適化 HDD (st1) を使用している場合、オブジェクトストレージへのデータの階層化は推奨されません。
- AWSローカルゾーンのCloud Volumes ONTAP構成では、汎用SSD (gp2) ディスクタイプのみがサポートされます。

## サポートされるディスクサイズ

AWS では、アグリゲートに同じサイズのディスクを最大 6 本含めることができます。ただし、Amazon EBS Elastic Volumes機能をサポートする構成では、アグリゲートに最大8本のディスクを含めることができます。["Elastic Volumesのサポートに関する詳細情報"](#)

汎用 SSD (GP3 および gp2)	プロビジョニングされた IOPS - SSDs (io1)	スループット最適化 HDDs (st1)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100GiB</li> <li>• 500 GiB</li> <li>• 1TiB</li> <li>• 2TiB</li> <li>• 4TiB 未満</li> <li>• 6TiB</li> <li>• 8TiB</li> <li>• 16TiB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100GiB</li> <li>• 500 GiB</li> <li>• 1TiB</li> <li>• 2TiB</li> <li>• 4TiB 未満</li> <li>• 6TiB</li> <li>• 8TiB</li> <li>• 16TiB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 GiB</li> <li>• 1TiB</li> <li>• 2TiB</li> <li>• 4TiB 未満</li> <li>• 6TiB</li> <li>• 8TiB</li> <li>• 16TiB</li> </ul>

## サポートされる EC2 コンピューティング

各 Cloud Volumes ONTAP ライセンスでサポートされる EC2 インスタンスタイプは異なります。次の表に、サポートされる各インスタンスタイプの vCPU、RAM、および帯域幅を示します。["最新かつ完全な情報については、AWS を参照してください EC2 インスタンスタイプの詳細です"](#)。

Cloud Volumes ONTAP は、予約済みまたはオンデマンドの EC2 インスタンスで実行できます。他のタイプのインスタンスを使用するソリューションはサポートされていません。

次の表に示す帯域幅は、各インスタンスタイプごとにドキュメント化されている AWS の制限に一致していません。これらの制限は、Cloud Volumes ONTAP が提供する機能と完全に一致しているわけではありません。想定されるパフォーマンスについては、を参照してください ["NetApp テクニカルレポート 4383 : アプリケーションワークロードを使用した Amazon Web Services における Cloud Volumes ONTAP のパフォーマンス特性"](#)。

使用許諾	サポートされるインスタンス	vCPU	RAM	Flash Cache ^1 ^	ネットワーク帯域幅 (Gbps)	EBS 帯域幅 (Mbps)	高速書き込み速度 <sup>2</sup>
* 他のライセンスを調査 *	m5.xlarge <sup>6</sup>	4.	16	サポート対象外	最大 10 個	最大 4,750	サポート (シングルノードのみ)
* 標準ライセンスまたはその他のライセンス *	r5.xlarge <sup>6</sup>	4.	32	サポート対象外	最大 10 個	最大 4,750	サポート (シングルノードのみ)
	m5a.2xlarge	8.	32	サポート対象外	最大 10 個	最大 2,880	サポートされません
	m5.2xlarge <sup>6</sup>	8.	32	サポート対象外	最大 10 個	最大 4,750	サポートされません

使用許諾	サポートされるインスタンス	vCPU	RAM	Flash Cache <sup>1</sup> <sup>^</sup>	ネットワーク帯域幅 (Gbps)	EBS 帯域幅 (Mbps)	高速書き込み速度 <sup>2</sup>
------	---------------	------	-----	---------------------------------------	------------------	----------------	-----------------------

\* Premium  
またはその  
他のライセンス \*

	アーキテクチャ	vCPU	RAM	サポート対象外	ネットワーク帯域幅 (Gbps)	EBS帯域幅 (Mbps)	サポートされます
使用許諾	m5a.16xlarge	64	256	サポート対象外	12	9,500	サポートされません
	r5.16xlarge	64	256	サポート対象外	20	10,000	サポートされません
	m5dn.24xlarge	64 <sup>4</sup>	384	サポート対象外	100	19,000	サポートされません
	m6id.32xlarge (m6id.32xlarge)	64 <sup>4</sup>	512	サポート対象外	50	40,000	サポートされません

- 一部のインスタンスタイプにはローカル NVMe ストレージが含まれており、Cloud Volumes ONTAP では `_Flash Cache_` として使用されます。Flash Cache は、最近読み取られたユーザーデータとネットアップのメタデータをリアルタイムでインテリジェントにキャッシングすることで、データへのアクセスを高速化します。データベース、Eメール、ファイルサービスなど、ランダムリードが大量に発生するワークロードに効果的です。Flash Cache のパフォーマンス向上を利用するには、すべてのボリュームで圧縮を無効にする必要があります。"[Flash Cache の詳細については、こちらをご覧ください](#)"。
- Cloud Volumes ONTAP は、HA ペアを使用する場合、ほとんどのインスタンスタイプで高速書き込みをサポートします。シングルノードシステムを使用する場合、すべてのインスタンスタイプで高速書き込み速度がサポートされます。"[書き込み速度の選択方法の詳細については、こちらをご覧ください](#)"。
- r5.12xlarge インスタンスタイプには、サポートに関する既知の制限があります。パニックによりノードが予期せず再起動した場合、システムは問題のトラブルシューティングと根本原因の特定に使用されるコアファイルを収集しない可能性があります。お客様はリスクと限定的なサポート条件を受け入れ、この状況が発生した場合のすべてのサポート責任を負います。この制限は、新しく導入された HA ペアと 9.8 からアップグレードされた HA ペアに影響します。この制限は、新しく導入された単一ノードシステムには影響しません。
- これらの EC2 インスタンスタイプでは 64 個以上の vCPU がサポートされますが、Cloud Volumes ONTAP では最大 64 個の vCPU しかサポートされません。
- EC2 インスタンスタイプを選択する場合は、そのインスタンスが共有インスタンスか専用インスタンスかを指定できます。
- AWS ローカルゾーンは、xlarge ~ 4xlarge の EC2 インスタンスタイプファミリー (m5、c5、c5d、r5、r5d) でサポートされます。"[ローカルゾーンでサポートされている EC2 インスタンスタイプに関する最新の詳細については、AWS を参照してください](#)"。

AWS ローカルゾーンでは、これらのインスタンスタイプで高速の書き込み速度はサポートされていません。

#### C4、M4、および R4 のインスタンスはサポートされなくなりました

Cloud Volumes ONTAP は、AWS の c4、m4、r4 EC2 インスタンスタイプのサポートを終了しました。システムが c4、m4、または r4 インスタンスで実行されている場合は、c5、m5、または r5 インスタンスに変更してください。インスタンスタイプを変更するまで、このリリースにアップグレードすることはできません。

"[Cloud Volumes ONTAP の EC2 インスタンスタイプを変更する方法について説明します](#)"。

詳細については、以下を参照してください。

- "ナレッジベース (KB) 記事: AWS Xen CVO インスタンスを Nitro KVM に変換する"
- "KB 記事: ディスク数エラーのためインスタンスタイプを r4 から r5 に変更できない"
- "これらのインスタンスタイプの提供終了とサポート終了について詳しくは、こちらをご覧ください。"

## サポートされている地域

AWSリージョンのサポートについては、を参照してください "[Cloud Volume グローバルリージョン](#)".

## Azure で Cloud Volumes ONTAP がサポートされている構成

Azure では、いくつかの Cloud Volumes ONTAP 構成がサポートされます。

### ライセンスでサポートされている構成

Cloud Volumes ONTAP は、Azure では単一ノード システムとして、またフォールトトレランスと中断のない運用を実現する高可用性 (HA) ノード ペアとして利用できます。

単一ノード システムを HA ペアにアップグレードすることはサポートされていません。単一ノード システムと HA ペアを切り替える場合は、新しいシステムを展開し、既存のシステムから新しいシステムにデータを複製する必要があります。

Cloud Volumes ONTAP は、クラウドプロバイダから予約済みまたはオンデマンドの VM インスタンスのいずれかで実行できます。他の種類の VM インスタンスを使用するソリューションはサポートされていません。

サポートされているインスタンスの仕様については、 "[Microsoft Azureのドキュメント](#)".

### シングルノードシステム

Cloud Volumes ONTAPをAzureにシングルノードシステムとして導入する場合は、次の容量ベースまたはノードベースのライセンス構成から選択できます。

Cloud Volumes ONTAP は、クラウドプロバイダから予約済みまたはオンデマンドの VM インスタンスのいずれかで実行できます。他の種類の VM インスタンスを使用するソリューションはサポートされていません。

容量ベースのライセンス

	フリーミアム	最適化されました <sup>5</sup>	容量ベースのライセンス (EssentialsおよびProfessional)
最大システム容量 (ディスク + オブジェクトストレージ)	500 GiB	容量ベースのライセンスにより、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。階層化された合計容量は、クラウドプロバイダー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、" <a href="#">『FabricPoolのベストプラクティス』</a> "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、コスト効率を確保します。	サポートされる仮想マシンタイプ

	フリーミアム	最適化されました <sup>5</sup>	容量ベースのライセンス (EssentialsおよびProfessional)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS5_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS13_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS14_v2<sup>1</sup> ^</li> <li>• DS15_v2 ^1</li> <li>• E4bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E8bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E16bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E48bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E64bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E4ds_v4</li> <li>• E8ds_v4</li> <li>• E32ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>3</sup></li> <li>• E4ds_V5</li> <li>• E8ds_V5</li> <li>• E20ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E48ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E64ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E4ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E20ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E32ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E48ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E64ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E4s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E8s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E32s_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E48s_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E64is_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E104ids_v5<sup>7</sup></li> <li>• L8s_v3<sup>2</sup></li> <li>• L16s_v3<sup>2</sup></li> <li>• L32s_v3<sup>2</sup></li> <li>• L48s_v3<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS13_v2<sup>1</sup></li> <li>• E4s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E8s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E4ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E4ds_V5</li> <li>• E8ds_V5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS5_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS13_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS14_v2<sup>1</sup> ^</li> <li>• DS15_v2 ^1</li> <li>• E4bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E8bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E16bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E48bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E64bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E4ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>3</sup></li> <li>• E4ds_V5</li> <li>• E8ds_V5</li> <li>• E20ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E48ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E64ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E4ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E20ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E32ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E48ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E64ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E4s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E8s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E32s_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E48s_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E64is_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E104ids_v5<sup>7</sup></li> <li>• L8s_v3<sup>2</sup></li> <li>• L16s_v3<sup>2</sup></li> <li>• L32s_v3<sup>2</sup></li> <li>• L48s_v3<sup>2</sup></li> </ul>	<p>サポートされているディスクタイプ<sup>4</sup></p>

注:

1. <sup>1</sup> DSv2およびEsv3マシンファミリーは、AzureでCloud Volumes ONTAPの新しいインスタンスを導入する際にNetApp Consoleで選択できなくなりました。これらのファミリーは、古い既存のシステムでのみ保持され、サポートされます。Cloud Volumes ONTAPの新たな展開は、Azureでは9.12.1リリース以降でのみサポートされます。Es\_v4またはCloud Volumes ONTAP 9.12.1以降と互換性のある他のシリーズに切り替えることをお勧めします。ただし、DS\_v2およびEs\_v3シリーズのマシンは、APIを通じて行われる新しいデプロイメントに使用できます。
2. <sup>2</sup> このVMタイプにはローカルNVMeストレージが含まれており、Cloud Volumes ONTAPはこのストレージをFlash Cacheとして使用します。Flash Cacheは、最近読み取られたユーザーデータとネットワークのメタデータをリアルタイムでインテリジェントにキャッシングすることで、データへのアクセスを高速化します。データベース、Eメール、ファイルサービスなど、ランダムリードが大量に発生するワークロードに効果的です。"詳細はこちら。"です。

AzureでFlash Cacheを設定するには、9.13.1 GA以上のONTAPバージョンが必要です。

3. <sup>3</sup> これらのVMタイプはVNVRAMに使用する"ウルトラ SSD"ため、書き込みパフォーマンスが向上します。

新しいCloud Volumes ONTAPシステムを展開するときにこれらのVMタイプのいずれかを選択した場合、VNVRAMにUltra SSDを使用しない別のVMタイプに変更することはできません。たとえば、E8ds\_v4からE8s\_v3に変更することはできませんが、E8ds\_v4からE32ds\_v4に変更することはできます。これは、これらのVMタイプは両方ともUltra SSDを使用しているためです。逆に、他のVMタイプを使用してCloud Volumes ONTAPを展開した場合、VNVRAMにUltra SSDを使用する別のVMタイプに変更することはできません。たとえば、VNVRAMにUltra SSDを使用しないE8s\_v3を、使用するE8ds\_v4に変更することはできません。

同様に、以下の要件を満たす環境にプレミアムSSDマネージドディスクを選択した場合、"基準" Premium SSD v2 マネージド ディスクの場合、コンソールはPremium SSD v2 マネージド ディスクを自動的にデプロイします。Premium SSD v1 マネージド ディスクに切り替えることはできません。

4. <sup>4</sup> 単一ノード展開でサポートされているディスクの種類については、"Azure (シングルノード)"を参照してください。単一ノードシステムを使用する場合、すべてのインスタンスタイプで高速書き込み速度がサポートされます。デプロイメント中またはデプロイメント後のいつでも、コンソールから高速書き込み速度を有効にすることができます。"書き込み速度の選択方法の詳細については、こちらをご覧ください"。SSDを使用すると、書き込みパフォーマンスが向上します。
5. <sup>5</sup> 2025年8月11日以降、Cloud Volumes ONTAP Optimized ライセンスは非推奨となり、従量課金制(PAYGO)サブスクリプションのAzureマーケットプレイスで購入または更新できなくなります。"最適化ライセンスの提供終了"。
6. <sup>6</sup> Edsv6 VMタイプは、Cloud Volumes ONTAP 9.17.1以降の新しいデプロイメントでサポートされます。既存のデプロイメントを他のVMタイプに切り替えることはできません(例: Edsv5からEdsv6)。サポートされるのは、Edsv6バリエーション間のサイズ変更(例: E20ds\_v6 → E32ds\_v6)のみです。このVMタイプの詳細については、"Azure ドキュメント: Edsv6 サイズ シリーズ"。
7. <sup>7</sup> Ebds5およびE104ids\_v5 VMは、Cloud Volumes ONTAP 9.18.1以降の新規導入およびアップグレードに使用できます。既存のEdsv4、Edsv5、またはその他のEbds5 VMタイプをEbds5に変更またはアップグレードできます。Ebds5またはEids5 VMをE104ids\_v5にアップグレードできます。

その他のライセンス

	<b>PAYGO Explore</b>	<b>PAYGO Standard</b> の略	<b>PAYGO Premium</b>	ノードベースの <b>BYOL</b>
最大システム容量 (ディスク + オブ ジェクトストレージ)	2TiB <sup>5</sup>	10TiB	368TiB	1 ライセンスあたり 368 TiB

	PAYGO Explore	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
サポートされる仮想マシンタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E4bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E4s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E4ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E4ds_V5</li> <li>• E4ds_v6<sup>6</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS13_v2<sup>1</sup></li> <li>• E8bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E8s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E8ds_V5</li> <li>• L8s_v3<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS5_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS14_v2<sup>1</sup> ^</li> <li>• DS15_v2 ^1</li> <li>• E16bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E48bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E64bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32s_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E48s_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E64is_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E104ids_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>3</sup></li> <li>• E20ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E48ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E64ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E20ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E32ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E48ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E64ds_v6<sup>6</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS5_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS13_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS14_v2<sup>1</sup> ^</li> <li>• DS15_v2 ^1</li> <li>• E4bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E8bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E16bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E48bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E64bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E4s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E8s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E32s_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E48s_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E64is_v3<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E104ids_v5<sup>7</sup></li> <li>• E4ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>3</sup></li> <li>• E4ds_V5</li> <li>• E8ds_V5</li> <li>• E20ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E48ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E64ds_V5<sup>3</sup></li> <li>• E4ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E20ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E32ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E48ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E64ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• L8s_v3<sup>2</sup></li> <li>• L16s_v3<sup>2</sup></li> <li>• L32s_v3<sup>2</sup></li> </ul>

	PAYGO Explore	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
サポートされているディスクタイプ <sup>4</sup>	標準 HDD 管理ディスク、標準 SSD 管理ディスク、およびプレミアム SSD 管理ディスク			

注：

- <sup>1</sup> Azure に Cloud Volumes ONTAP の新しいインスタンスを展開するときに、DS\_v2 および Es\_v3 マシン ファミリはコンソールで選択できなくなりました。これらのファミリは、古い既存のシステムでのみ保持され、サポートされます。Cloud Volumes ONTAP の新しいデプロイメントは、9.12.1 リリース以降でのみ Azure でサポートされます。Es\_v4 または Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 以降と互換性のある他のシリーズに切り替えることをお勧めします。ただし、DS\_v2 および Es\_v3 シリーズのマシンは、API を通じて行われる新しいデプロイメントでは利用できるようになります。
- <sup>2</sup> この VM タイプにはローカル NVMe ストレージが含まれており、Cloud Volumes ONTAP はこのストレージを Flash Cache として使用します。Flash Cache は、最近読み取られたユーザーデータとネットワークのメタデータをリアルタイムでインテリジェントにキャッシングすることで、データへのアクセスを高速化します。データベース、Eメール、ファイルサービスなど、ランダムリードが大量に発生するワークロードに効果的です。"詳細はこちら。"です。
- <sup>3</sup> これらの VM タイプは VNV RAM に使用する "ウルトラ SSD" ため、書き込みパフォーマンスが向上します。

新しい Cloud Volumes ONTAP システムを展開するときにこれらの VM タイプのいずれかを選択した場合、VNV RAM に Ultra SSD を使用しない別の VM タイプに変更することはできません。たとえば、E8ds\_v4 から E8s\_v3 に変更することはできませんが、E8ds\_v4 から E32ds\_v4 に変更することはできます。これは、これらの VM タイプは両方とも Ultra SSD を使用しているためです。逆に、他の VM タイプを使用して Cloud Volumes ONTAP を展開した場合、VNV RAM に Ultra SSD を使用する別の VM タイプに変更することはできません。たとえば、VNV RAM に Ultra SSD を使用しない E8s\_v3 を、使用する E8ds\_v4 に変更することはできません。

同様に、以下の要件を満たす環境にプレミアム SSD マネージドディスクを選択した場合、"基準" Premium SSD v2 マネージド ディスクの場合、コンソールは Premium SSD v2 マネージド ディスクを自動的にデプロイします。Premium SSD v1 マネージド ディスクに切り替えることはできません。

- <sup>4</sup> 単一ノード システムを使用する場合、すべてのインスタンス タイプで高速書き込みがサポートされます。デプロイメント中またはデプロイメント後のいつでも、コンソールから高速書き込み速度を有効にすることができます "書き込み速度の選択方法の詳細については、こちらをご覧ください"。SSD を使用すると、書き込みパフォーマンスが向上します。
- <sup>5</sup> PAYGO Explore では Azure BLOB ストレージへのデータ階層化はサポートされていません。
- <sup>6</sup> Edsv6 VM タイプは、Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 以降の新しいデプロイメントでサポートされます。既存のデプロイメントを他の VM タイプに切り替えることはできません (例: Edsv5 から Edsv6)。サポートされるのは、Edsv6 バリエーション間のサイズ変更 (例: E20ds\_v6 → E32ds\_v6) のみです。この VM タイプの詳細については、"Azure ドキュメント: Edsv6 サイズ シリーズ"。
- <sup>7</sup> Ebds\_v5 および E104ids\_v5 VM は、Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 以降の新規導入およびアップグレードに使用できます。既存の Edsv4、Edsv5、またはその他の Ebds\_v5 VM タイプを Ebds\_v5 に変更またはアップグレードできます。Ebds\_v5 または Eids\_v5 VM を E104ids\_v5 にアップグレードできます。

## HA ペア

Azure で Cloud Volumes ONTAP を HA ペアとして導入する場合は、次の構成から選択できます。

### 共有管理対象ディスクがあるHAペア

Azure で Cloud Volumes ONTAP を HA ペアとして導入する場合は、次の構成から選択できます。

容量ベースのライセンス

	フリーミアム	最適化されました <sup>7</sup>	容量ベースのライセンス (EssentialsおよびProfessional)
最大システム容量 (ディスク + オブジェクトストレージ)	500 GiB	容量ベースのライセンスにより、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。階層化された合計容量は、クラウドプロバイダー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、" <a href="#">『FabricPoolのベストプラクティス』</a> "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、コスト効率を確保します。	サポートされる仮想マシンタイプ

	フリーミアム	最適化されました <sup>7</sup>	容量ベースのライセンス (EssentialsおよびProfessional)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E8bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E16bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E32bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E48bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E64bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E8ds_v4</li> <li>• E32ds_v4<sup>1</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>1</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>1,2</sup></li> <li>• E104ids_v5<sup>9</sup></li> <li>• E8ds_V5<sup>4</sup></li> <li>• E20ds_V5<sup>1, 4</sup></li> <li>• E32ds_V5<sup>1, 4</sup></li> <li>• E48ds_V5<sup>1, 4</sup></li> <li>• E64ds_V5<sup>1, 4</sup></li> <li>• E20ds_v6<sup>8</sup></li> <li>• E32ds_v6<sup>8</sup></li> <li>• E48ds_v6<sup>8</sup></li> <li>• E64ds_v6<sup>8</sup></li> <li>• L8s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> <li>• L16s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> <li>• L32s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> <li>• L48s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> <li>• L64s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E8ds_v4</li> <li>• E8ds_V5<sup>4</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E8bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E16bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E32bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E48bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E64bds_v5<sup>9</sup></li> <li>• E8ds_v4</li> <li>• E32ds_v4<sup>1</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>1</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>1,2</sup></li> <li>• E104ids_v5<sup>9</sup></li> <li>• E8ds_V5<sup>4</sup></li> <li>• E20ds_V5<sup>1, 4</sup></li> <li>• E32ds_V5<sup>1, 4</sup></li> <li>• E48ds_V5<sup>1, 4</sup></li> <li>• E64ds_V5<sup>1, 4</sup></li> <li>• E20ds_v6<sup>8</sup></li> <li>• E32ds_v6<sup>8</sup></li> <li>• E48ds_v6<sup>8</sup></li> <li>• E64ds_v6<sup>8</sup></li> <li>• L8s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> <li>• L16s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> <li>• L32s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> <li>• L48s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> <li>• L64s_v3<sup>1, 3, 5</sup></li> </ul>	サポートされているディスクタイプ <sup>6</sup>

注：

1. <sup>1</sup> Cloud Volumes ONTAP は、HA ペアを使用する場合、これらの VM タイプで高速書き込みをサポートします。デプロイメント中またはデプロイメント後のいつでも、コンソールから高速書き込み速度を有効にすることができます。["書き込み速度の選択方法の詳細については、こちらをご覧ください"](#)。
2. <sup>2</sup> この VM は、Azure メンテナンス制御が必要な場合にのみ推奨されます。価格が高いため、他のケースには推奨されません。
3. <sup>3</sup> 複数の可用性ゾーンのサポートは、ONTAPバージョン 9.13.1 から開始されます。
4. <sup>4</sup> 複数の可用性ゾーンのサポートは、ONTAPバージョン 9.14.1 RC1 から開始されます。

5. <sup>5</sup> この VM タイプには、Cloud Volumes ONTAP が Flash Cache\_として使用するローカル NVMe ストレージが含まれます。Flash Cache は、最近読み取られたユーザーデータとネットアップのメタデータをリアルタイムでインテリジェントにキャッシングすることで、データへのアクセスを高速化します。データベース、Eメール、ファイルサービスなど、ランダムリードが大量に発生するワークロードに効果的です。"詳細はこちら。"です。
6. <sup>6</sup> プレミアムSSDマネージドディスクを、"基準" Premium SSD v2 マネージド ディスクの場合、コンソールは Premium SSD v2 マネージド ディスクを自動的にデプロイします。Premium SSD v1 マネージド ディスクに切り替えることはできません。HA展開の単一および複数のアベイラビリティゾーンのシステムデータ用の内部ディスクの詳細については、以下を参照してください。"Azure ( HA ペア) "。
7. <sup>7</sup> 2025 年 8 月 11 日以降、Cloud Volumes ONTAP Optimized ライセンスは非推奨となり、従量課金制 (PAYGO) サブスクリプションの Azure マーケットプレースで購入または更新できなくなります。"最適化ライセンスの提供終了"。
8. <sup>8</sup> Edsv6 VM タイプは、Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 以降の新しいデプロイメントでサポートされます。既存のデプロイメントを他の VM タイプに切り替えることはできません (例: Edsv5 から Edsv6)。サポートされるのは、Edsv6 バリエーション間のサイズ変更 (例: E20ds\_v6 → E32ds\_v6) のみです。このVMタイプの詳細については、"Azure ドキュメント: Edsv6 サイズ シリーズ"。
9. <sup>9</sup> Ebds5およびE104ids\_v5 VMは、Cloud Volumes ONTAP 9.18.1以降の新規導入およびアップグレードに使用できます。既存のEdsv4、Edsv5、またはその他のEbds5 VMタイプをEbds5に変更またはアップグレードできます。Ebds5またはEids5 VMをE104ids\_v5にアップグレードできます。

#### その他のライセンス

	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
最大システム容量 (ディスク + オブジェクトストレージ)	10TiB	368TiB	1 ライセンスあたり 368 TiB

	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
サポートされる仮想マシンタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E8ds_v4<sup>4</sup></li> <li>• E8bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• L8s_v3<sup>4,5</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E16bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E48bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E64bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>1,4</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>1,4</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>1, 2, 4<sup>^</sup></sup></li> <li>• E104ids_v5<sup>7</sup></li> <li>• E20ds_V5<sup>1</sup></li> <li>• E32ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E48ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E64ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E20ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E32ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E48ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E64ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• L16s_v3<sup>1, 4, 5<sup>^</sup></sup></li> <li>• L32s_v3<sup>1, 4, 5<sup>^</sup></sup></li> <li>• L48s_v3<sup>1, 4, 5<sup>^</sup></sup></li> <li>• L64s_v3<sup>1, 4, 5<sup>^</sup></sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E4bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E8bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E16bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E32bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E48bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E64bds_v5<sup>7</sup></li> <li>• E8ds_v4<sup>4</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>1,4</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>1,4</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>1, 2, 4<sup>^</sup></sup></li> <li>• E104ids_v5<sup>7</sup></li> <li>• E4ds_V5</li> <li>• E8ds_V5</li> <li>• E20ds_V5<sup>1</sup></li> <li>• E32ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E48ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E64ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E20ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E32ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E48ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• E64ds_v6<sup>6</sup></li> <li>• L16s_v3<sup>1, 4, 5<sup>^</sup></sup></li> <li>• L32s_v3<sup>1, 4, 5<sup>^</sup></sup></li> <li>• L48s_v3<sup>1, 4, 5<sup>^</sup></sup></li> <li>• L64s_v3<sup>1, 4, 5<sup>^</sup></sup></li> </ul>
サポートされているディスクタイプ	Premium SSD マネージド ディスクまたは Premium SSD v2 マネージド ディスク。		

注：

- <sup>1</sup> Cloud Volumes ONTAP は、HA ペアを使用する場合、これらの VM タイプで高速書き込みをサポートします。デプロイメント中またはデプロイメント後のいつでも、コンソールから高速書き込み速度を有効にすることができます。["書き込み速度の選択方法の詳細については、こちらをご覧ください"](#)。
- <sup>2</sup> この VM は、Azure メンテナンス制御が必要な場合にのみ推奨されます。価格が高いため、他のユースケースには推奨されません。
- <sup>3</sup> これらの VM タイプは、共有管理ディスク上で実行されている単一の可用性ゾーン構成の HA ペア

でのみサポートされます。

4. <sup>4</sup> これらの VM タイプは、共有マネージド ディスク上で実行される単一の可用性ゾーンおよび複数の可用性ゾーン構成の HA ペアでサポートされます。LS\_v3のVMタイプでは、複数のアベイラビリティゾーンのサポートはONTAPバージョン9.13.1から開始されます。EDS\_V5 VMタイプの場合、複数のアベイラビリティゾーンのサポートはONTAPバージョン9.14.1 RC1から開始されます。
5. <sup>5</sup> この VM タイプには、Cloud Volumes ONTAP が `_Flash Cache_` として使用するローカル NVMe ストレージが含まれます。Flash Cache は、最近読み取られたユーザデータとネットアップのメタデータをリアルタイムでインテリジェントにキャッシングすることで、データへのアクセスを高速化します。データベース、Eメール、ファイルサービスなど、ランダムリードが大量に発生するワークロードに効果的です。"詳細はこちら。"です。
6. <sup>6</sup> Edsv6 VM タイプは、Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 以降の新しいデプロイメントでサポートされます。既存のデプロイメントを他の VM タイプに切り替えることはできません (例: Edsv5 から Edsv6)。サポートされるのは、Edsv6 バリエーション間のサイズ変更 (例: E20ds\_v6 → E32ds\_v6) のみです。このVMタイプの詳細については、"[Azure ドキュメント: Edsv6 サイズ シリーズ](#)"。
7. <sup>7</sup> Ebds5およびE104ids\_v5 VMは、Cloud Volumes ONTAP 9.18.1以降の新規導入およびアップグレードに使用できます。既存のEdsv4、Edsv5、またはその他のEbds5 VMタイプをEbds5に変更またはアップグレードできます。Ebds5またはEids5 VMをE104ids\_v5にアップグレードできます。

ページBLOBを使用したHAペア

Azureの既存のCloud Volumes ONTAP HAページBLOB環境では、次の構成を使用できます。



AzureページBLOBは、新しい展開ではサポートされていません。

容量ベースのライセンス

	フリーミアム	最適化されました <sup>4</sup>	容量ベースのライセンス (EssentialsおよびProfessional)
最大システム容量 (ディスク + オブジェクトストレージ)	500 GiB	容量ベースのライセンスにより、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。階層化された合計容量は、クラウドプロバイダー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、 『FabricPoolのベストプラクティス』"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、コスト効率を確保します。	サポートされる仮想マシンタイプ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2</li> <li>• DS5_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS13_v2 の場合</li> <li>• DS14_v2<sup>1</sup> ^</li> <li>• DS15_v2 ^1</li> <li>• E8s_v3</li> <li>• E48s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>1,3</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>1, 3</sup> ^</li> <li>• E80ids_v4<sup>1, 2, 3</sup></li> <li>• E8ds_V5</li> <li>• E20ds_V5<sup>1</sup></li> <li>• E32ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E48ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E64ds_v5<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2</li> <li>• DS13_v2 の場合</li> <li>• E8s_v3</li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E8ds_V5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2</li> <li>• DS5_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS13_v2 の場合</li> <li>• DS14_v2<sup>1</sup> ^</li> <li>• DS15_v2 ^1</li> <li>• E8s_v3</li> <li>• E48s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>1,3</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>1, 3</sup> ^</li> <li>• E80ids_v4<sup>1, 2, 3</sup></li> <li>• E8ds_V5</li> <li>• E20ds_V5<sup>1</sup></li> <li>• E32ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E48ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E64ds_v5<sup>1</sup></li> </ul>	サポートされているディスクタイプ

注：

1. <sup>1</sup> Cloud Volumes ONTAP は、HA ペアを使用する場合、これらの VM タイプで高速書き込みをサポートします。デプロイメント中またはデプロイメント後のいつでも、コンソールから高速書き込み速度

を有効にすることができます。"書き込み速度の選択方法の詳細については、こちらをご覧ください"。

2. <sup>2</sup> この VM は、Azure メンテナンス制御が必要な場合にのみ推奨されます。価格が高いため、他のユースケースには推奨されません。
3. <sup>3</sup> これらの VM は、Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 以前のデプロイメントでのみサポートされます。これらの VM タイプを使用すると、既存のページBLOB環境をCloud Volumes ONTAP 9.11.1 から9.12.1にアップグレードできます。Cloud Volumes ONTAP 9.12.1以降では、新しいページBLOB配置を実行できません。
4. <sup>4</sup> 2025 年 8 月 11 日以降、Cloud Volumes ONTAP Optimized ライセンスは非推奨となり、従量課金制 (PAYGO) サブスクリプションの Azure マーケットプレースで購入または更新できなくなります。"最適化ライセンスの提供終了"。

#### その他のライセンス

	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
最大システム容量 (ディスク + オブジェクトストレージ)	10TiB	368TiB	1 ライセンスあたり 368 TiB
サポートされる仮想マシンタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2</li> <li>• DS13_v2 の場合</li> <li>• E8s_v3</li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E8ds_V5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS5_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS14_v2<sup>1</sup> ^</li> <li>• DS15_v2 ^1</li> <li>• E48s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>1,3</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>1、2、3</sup></li> <li>• E20ds_V5<sup>1</sup></li> <li>• E32ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E48ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E64ds_v5<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS4_v2</li> <li>• DS5_v2<sup>1</sup></li> <li>• DS13_v2 の場合</li> <li>• DS14_v2<sup>1</sup> ^</li> <li>• DS15_v2 ^1</li> <li>• E8s_v3</li> <li>• E48s_v3<sup>1</sup></li> <li>• E8ds_v4<sup>3</sup></li> <li>• E32ds_v4<sup>1,3</sup></li> <li>• E48ds_v4<sup>1</sup> 1、3<sup>^</sup></li> <li>• E80ids_v4<sup>1、2、3</sup></li> <li>• E4ds_V5</li> <li>• E8ds_V5</li> <li>• E20ds_V5<sup>1</sup></li> <li>• E32ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E48ds_v5<sup>1</sup></li> <li>• E64ds_v5<sup>1</sup></li> </ul>
サポートされているデータディスクの種類	ページblobs		

注：

1. <sup>1</sup> Cloud Volumes ONTAP は、HA ペアを使用する場合、これらの VM タイプで高速書き込みをサポートします。デプロイメント中またはデプロイメント後のいつでも、コンソールから高速書き込み速度

を有効にすることができます。"書き込み速度の選択方法の詳細については、こちらをご覧ください"

- <sup>2</sup> この VM は、Azure メンテナンス制御が必要な場合にのみ推奨されます。価格が高いため、他のユースケースには推奨されません。
- <sup>3</sup> これらの VM は、Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 以前のデプロイメントでのみサポートされます。これらの VM タイプを使用すると、既存のページ BLOB 環境を Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 から 9.12.1 にアップグレードできます。Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 以降では、新しいページ BLOB 配置を実行できません。

## サポートされるディスクサイズ

Azure では、アグリゲートに同じタイプおよびサイズのディスクを 12 本まで含めることができます。

### シングルノードシステム

単一ノード システムでは、Azure Managed Disks が使用されます。次のディスク サイズがサポートされています：

Premium SSD の場合	標準 SSD	標準的な HDD
<ul style="list-style-type: none"><li>• 500 GiB</li><li>• 1TiB</li><li>• 2TiB</li><li>• 4TiB 未満</li><li>• 8TiB</li><li>• 16TiB</li><li>• 32TiB</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100GiB</li><li>• 500 GiB</li><li>• 1TiB</li><li>• 2TiB</li><li>• 4TiB 未満</li><li>• 8TiB</li><li>• 16TiB</li><li>• 32TiB</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100GiB</li><li>• 500 GiB</li><li>• 1TiB</li><li>• 2TiB</li><li>• 4TiB 未満</li><li>• 8TiB</li><li>• 16TiB</li><li>• 32TiB</li></ul>

### HA ペア

HA ペアは Azure マネージドディスクを使用します。次のディスクタイプとサイズがサポートされています。

(ページプロブは、9.12.1 リリースより前に導入された HA ペアでサポートされています)。

#### \*プレミアム SSD \*

- 500 GiB
- 1TiB
- 2TiB
- 4TiB 未満
- 8TiB
- 16TiB (管理対象ディスクのみ)
- 32TiB (管理対象ディスクのみ)

## サポートされている地域

Azureリージョンのサポートについては、を参照してください "[Cloud Volume グローバルリージョン](#)".

## Google CloudのCloud Volumes ONTAPでサポートされる構成

Google Cloud では、いくつかの Cloud Volumes ONTAP 構成がサポートされています。

### ライセンスでサポートされている構成

Cloud Volumes ONTAP は Google Cloud では、単一ノード システムとして、またフォールト トレランスと無停止運用を実現する高可用性 (HA) ノード ペアとして利用できます。

単一ノード システムを HA ペアにアップグレードすることはサポートされていません。単一ノード システムと HA ペアを切り替える場合は、新しいシステムを展開し、既存のシステムから新しいシステムにデータを複製する必要があります。

Cloud Volumes ONTAP は、クラウドプロバイダから予約済みまたはオンデマンドの VM インスタンスのいずれかで実行できます。他の種類の VM インスタンスを使用するソリューションはサポートされていません。

### シングルノードシステム

容量ベースのライセンス

	フリーミアム	最適化されました <sup>4</sup>	容量ベースのライセンス (EssentialsおよびProfessional)
最大システム容量 (ディスク + オブジェクトストレージ)	500 GiB	容量ベースのライセンスにより、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。階層化された合計容量は、クラウドプロバイダー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、" <a href="#">『FabricPoolのベストプラクティス』</a> "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、コスト効率を確保します。	サポートされているマシンタイプ <sup>1</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• c3-standard-4、c3-standard-4-ssd<sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-8、c3-standard-8-ssd<sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-22、c3-standard-22-ssd<sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-44、c3-standard-44-ssd<sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-88、c3-standard-88-ssd<sup>5</sup></li> <li>• N1-STANDARD-8<sup>1</sup></li> <li>• N1-STANDARD-32<sup>1</sup></li> <li>• N2 - 標準 -4</li> <li>• N2-standard-8</li> <li>• N2-standard-16</li> <li>• N2-standard-32</li> <li>• N2-STANDARD-48</li> <li>• N2-STANDARD-64</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N2 - 標準 -4</li> <li>• N2-standard-8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• c3-standard-4、c3-standard-4-ssd<sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-8、c3-standard-8-ssd<sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-22、c3-standard-22-ssd<sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-44、c3-standard-44-ssd<sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-88、c3-standard-88-ssd<sup>5</sup></li> <li>• N1-STANDARD-8<sup>1</sup></li> <li>• N1-STANDARD-32<sup>1</sup></li> <li>• N2 - 標準 -4</li> <li>• N2-standard-8</li> <li>• N2-standard-16</li> <li>• N2-standard-32</li> <li>• N2-STANDARD-48</li> <li>• N2-STANDARD-64</li> </ul>	サポートされているディスクタイプ <sup>2</sup>

注：

1. <sup>1</sup> Google Cloud にCloud Volumes ONTAPの新しいインスタンスをデプロイするときに、n1 シリーズ

のマシンはNetAppコンソールで選択できなくなりました。n1シリーズのマシンは、古い既存のシステムでのみ保持され、サポートされます。Cloud Volumes ONTAPの新しいデプロイメントは、Google Cloud 9.8 リリース以降でのみサポートされます。Cloud Volumes ONTAP 9.8 以降と互換性のある n2 シリーズ マシンに切り替えることをお勧めします。ただし、n1 シリーズのマシンは、API を通じて行われる新しい展開では利用できるようになります。

新しい Cloud Volumes ONTAP システムでは、custom-4-16384 マシンタイプはサポートされなくなりました。このタイプのマシンで既存のシステムを実行している場合は、引き続き使用できますが、n2 標準 -4 マシンタイプに切り替えることをお勧めします。

2. <sup>2</sup>ディスク制限により、ディスクのみを使用してもシステム容量の上限に達することができない場合があります。容量制限には、で到達できません ["使用頻度の低いデータをオブジェクトストレージに階層化します"](#)。

["Google Cloud のディスク制限について詳しくは、こちらをご覧ください"](#)。

3. <sup>3</sup>Balanced Persistent DiskおよびPerformance (SSD) Persistent Diskを使用すると、書き込みパフォーマンスの向上が有効になります。
4. <sup>4</sup>2025年8月11日以降、Cloud Volumes ONTAP Optimized ライセンスは非推奨となり、従量課金制 (PAYGO) サブスクリプションの Google Cloud マーケットプレイスで購入または更新できなくなります。詳細については、["Cloud Volumes ONTAP の新機能"](#)。
5. <sup>5</sup>次世代C3ファミリーVMをCloud Volumes ONTAP 9.18.1以降に導入できます。c3-standard-44およびc3-standard-88マシンとそのLSSDバリエーションは、デフォルトでGoogle Cloud ConsoleのTier-1帯域幅をサポートします。C3 VMタイプでは、既存のアグリゲートにディスクを追加したり、C3ファミリー内の別のバリエーションに切り替えたりすることはできません。LSSDバリエーションの詳細については、["Flash Cacheサポート"](#)を参照してください。

#### その他のライセンス

	PAYGO Explore	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
最大システム容量 (ディスク + オブ ジェクトストレ ージ)	2 TB <sup>2</sup>	10TiB	368TiB	1 ライセンスあたり 368 TiB

	PAYGO Explore	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
サポートされている マシンタイプ <sup>^3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• c3-standard-4、c3-standard-4-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• N2 - 標準 -4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• c3-standard-8、c3-standard-8-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• N1-STANDARD-8<sup>3</sup></li> <li>• N2-standard-8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• c3-standard-22、c3-standard-22-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-44、c3-standard-44-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-88、c3-standard-88-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• N1-STANDARD-32<sup>3</sup></li> <li>• N2-standard-16</li> <li>• N2-standard-32</li> <li>• N2-STANDARD-48</li> <li>• N2-STANDARD-64</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• c3-standard-4、c3-standard-4-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-8、c3-standard-8-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-22、c3-standard-22-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-44、c3-standard-44-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• c3-standard-88、c3-standard-88-1ssd <sup>5</sup></li> <li>• N1-STANDARD-8<sup>3</sup></li> <li>• N1-STANDARD-32<sup>3</sup></li> <li>• N2 - 標準 -4</li> <li>• N2-standard-8</li> <li>• N2-standard-16</li> <li>• N2-standard-32</li> <li>• N2-STANDARD-48</li> <li>• N2-STANDARD-64</li> </ul>
サポートされている ディスクタイプ	Balanced 永続ディスク <sup>4</sup> 、Performance (SSD) 永続ディスク <sup>4</sup> 、および Standard (HDD) 永続ディスク。C3 VMは、Hyperdisk Balanced ディスクのみをサポートします。			

注：

1. ディスク制限により、ディスクのみを使用してもシステム容量の上限に達することができない場合があります。容量制限には、で到達できます "使用頻度の低いデータをオブジェクトストレージに階層化します"。

"Google Cloud のディスク制限について詳しくは、こちらをご覧ください"。

- <sup>2</sup> Google Cloud Storageへのデータ階層化はPAYGO Exploreではサポートされていません。
- <sup>3</sup> Google Cloud にCloud Volumes ONTAPの新しいインスタンスをデプロイするときに、n1 シリーズのマシンはコンソールで選択できなくなりました。n1 シリーズのマシンは、古い既存のシステムでのみ保持され、サポートされます。Cloud Volumes ONTAPの新しいデプロイメントは、Google Cloud 9.8 リリース以降でのみサポートされます。Cloud Volumes ONTAP 9.8 以降と互換性のあるn2 シリーズ マシンに切り替えることをお勧めします。ただし、n1 シリーズのマシンは、API を通じて実行される新しいデプロイメントに使用できます。

新しい Cloud Volumes ONTAP システムでは、custom-4-16384 マシンタイプはサポートされなくなりました。このタイプのマシンで既存のシステムを実行している場合は、引き続き使用できますが、n2 標準 -4 マシンタイプに切り替えることをお勧めします。

- <sup>4</sup> Balanced Persistent DiskおよびPerformance (SSD) Persistent Diskを使用すると、書き込みパフォーマンスの向上が有効になります。
- <sup>5</sup> 次世代C3ファミリーVMをCloud Volumes ONTAP 9.18.1以降に導入できます。c3-standard-44およびc3-standard-88マシンとそのLSSDバリエーションは、デフォルトでGoogle Cloud ConsoleのTier-1帯域幅をサポートします。C3 VMタイプでは、既存のアグリゲートにディスクを追加したり、C3ファミリー内の別のバリエーションに切り替えたりすることはできません。LSSDバリエーションの詳細については、"[Flash Cacheサポート](#)"を参照してください。

コンソールには、Standard および BYOL でサポートされている追加のマシン タイプ n1-highmem-4 が表示されます。ただし、このマシンタイプは実稼働環境向けではありません。特定のラボ環境でのみ利用できるようにしました。

特定のマシンタイプの詳細については、Google Cloud のドキュメントを参照してください。

- "[n1シリーズ汎用機](#)"
- "[N2シリーズ汎用機](#)"

高可用性 (HA) ペア

容量ベースのライセンス

	フリーミアム	最適化されました <sup>4</sup>	容量ベースのライセンス (EssentialsおよびProfessional)
ライセンスに基づく最大システム容量 (ディスク+オブジェクトストレージ)	500 GiB	容量ベースのライセンスにより、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。階層化された合計容量は、クラウドプロバイダー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、 『FabricPoolのベストプラクティス』"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、コスト効率を確保します。	サポートされているマシンタイプ <sup>1</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• N1-STANDARD-8<sup>1</sup></li> <li>• N1-STANDARD-32<sup>1</sup></li> <li>• N2 - 標準 -4</li> <li>• N2-standard-8</li> <li>• N2-standard-16</li> <li>• N2-standard-32</li> <li>• N2-STANDARD-48</li> <li>• N2-STANDARD-64</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N2 - 標準 -4</li> <li>• N2-standard-8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N1-STANDARD-8<sup>1</sup></li> <li>• N1-STANDARD-32<sup>1</sup></li> <li>• N2 - 標準 -4</li> <li>• N2-standard-8</li> <li>• N2-standard-16</li> <li>• N2-standard-32</li> <li>• N2-STANDARD-48</li> <li>• N2-STANDARD-64</li> </ul>	サポートされているディスクタイプ <sup>2</sup>

注：

1. <sup>1</sup> Google Cloud にCloud Volumes ONTAPの新しいインスタンスをデプロイするときに、n1 シリーズのマシンはNetAppコンソールで選択できなくなりました。n1 シリーズのマシンは、古い既存のシステムでのみ保持され、サポートされます。Cloud Volumes ONTAPの新しいデプロイメントは、Google Cloud 9.8 リリース以降でのみサポートされます。Cloud Volumes ONTAP 9.8 以降と互換性のある n2 シリーズ マシンに切り替えることをお勧めします。ただし、n1 シリーズのマシンは、API を通じて行われる新しい展開では利用できるようになります。

新しい Cloud Volumes ONTAP システムでは、 custom-4-16384 マシンタイプはサポートされなくなりました。このタイプのマシンで既存のシステムを実行している場合は、引き続き使用できますが、n2 標準 -4 マシンタイプに切り替えることをお勧めします。

2. <sup>2</sup>ディスク制限により、ディスクのみを使用してもシステム容量の上限に達することができない場合があります。容量制限には、で到達できます "使用頻度の低いデータをオブジェクトストレージに階層化します"。

"Google Cloud のディスク制限について詳しくは、こちらをご覧ください"。

3. <sup>3</sup>Balanced Persistent DiskおよびPerformance (SSD) Persistent Diskを使用すると、書き込みパフォーマンスの向上が有効になります。
4. <sup>4</sup> 2025年8月11日以降、Cloud Volumes ONTAP Optimized ライセンスは非推奨となり、従量課金制 (PAYGO) サブスクリプションの Google Cloud マーケットプレイスで購入または更新できなくなります。詳細については、"Cloud Volumes ONTAP の新機能"。

その他のライセンス

	PAYGO Explore	PAYGO Standard の略	PAYGO Premium	ノードベースの BYOL
ライセンスに基づく最大システム容量 (ディスク+オブジェクトストレージ)	2 TB <sup>2</sup>	10TiB	368TiB	1 ライセンスあたり 368 TiB
サポートされているマシンタイプ <sup>^3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N2 - 標準 -4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N1-STANDARD-8<sup>3</sup></li> <li>• N2-standard-8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N1-STANDARD-32<sup>3</sup></li> <li>• N2-standard-16</li> <li>• N2-standard-32</li> <li>• N2-STANDARD-48</li> <li>• N2-STANDARD-64</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N1-STANDARD-8<sup>3</sup></li> <li>• N1-STANDARD-32<sup>3</sup></li> <li>• N2 - 標準 -4</li> <li>• N2-standard-8</li> <li>• N2-standard-16</li> <li>• N2-standard-32</li> <li>• N2-STANDARD-48</li> <li>• N2-STANDARD-64</li> </ul>
サポートされているディスクタイプ	バランスの取れた永続ディスク <sup>4</sup> 、パフォーマンス (SSD) 永続ディスク <sup>4</sup> 、および標準 (HDD) 永続ディスク。			

注：

1. <sup>1</sup>ディスク制限により、ディスクのみを使用してもシステム容量の上限に達することができない場合があります。容量制限には、で到達できます "使用頻度の低いデータをオブジェクトストレージに階層化します"。

"Google Cloud のディスク制限について詳しくは、こちらをご覧ください"。

2. <sup>2</sup>Google Cloud Storageへのデータ階層化はPAYGO Exploreではサポートされていません。
3. <sup>3</sup> Google Cloud にCloud Volumes ONTAPの新しいインスタンスをデプロイするときに、n1 シリーズのマシンはコンソールで選択できなくなりました。n1 シリーズのマシンは、古い既存のシステムでのみ保持され、サポートされます。Cloud Volumes ONTAPの新しいデプロイメントは、Google Cloud 9.8 リリース以降でのみサポートされます。Cloud Volumes ONTAP 9.8 以降と互換性のある n2 シリーズ マシンに切り替えることをお勧めします。ただし、n1 シリーズのマシンは、API を通じ

て実行される新しいデプロイメントに使用できます。

新しい Cloud Volumes ONTAP システムでは、 custom-4-16384 マシンタイプはサポートされなくなりました。このタイプのマシンで既存のシステムを実行している場合は、引き続き使用できますが、 n2 標準 -4 マシンタイプに切り替えることをお勧めします。

4. 4Balanced Persistent DiskおよびPerformance (SSD) Persistent Diskを使用すると、書き込みパフォーマンスの向上が有効になります。

コンソールには、Standard および BYOL でサポートされている追加のマシン タイプ n1-highmem-4 が表示されます。ただし、このマシンタイプは実稼働環境向けではありません。特定のラボ環境でのみ利用できるようにしました。

特定のマシンタイプの詳細については、Google Cloud のドキュメントを参照してください。

- ["n1シリーズ汎用機"](#)
- ["N2シリーズ汎用機"](#)

## Flash Cacheサポート

Cloud Volumes ONTAP 9.13.0以降では、次のHAペア導入インスタンスでFlash Cache\_、高速の書き込み速度、最大伝送ユニット (MTU) 8、896バイトを使用できます。

- N2-standard-16
- N2-standard-32
- N2-STANDARD-48
- N2-STANDARD-64

対象となるインスタンスタイプを導入する際に、Flash Cacheと高速書き込みを有効にできます。8,896バイトの高い最大伝送単位を有効にするには、導入時にVPC-1、VPC-2、またはVPC-3を選択する必要があります。MTUが高いほど、ネットワークスループットが向上します。これらの導入の起動の詳細については、["Google CloudでCloud Volumes ONTAPを起動する"](#)を参照してください。



\_Flash Cache\_、高書き込みモード、MTU 8、896は機能に依存し、設定されたインスタンス内で個別に無効にすることはできません。

Cloud Volumes ONTAP 9.18.1以降、C3 VMのローカルSSD (LSSD) バリエーションを選択すると、Flash Cacheがデフォルトで有効になります。VMバリエーションとそれによってサポートされるLSSDの最大数を確認するには、次の表を確認してください：

VMタイプ	接続されているLSSDディスクの数
c3-standard-4-lssd	1.
c3-standard-8-lssd	2
c3-standard-22-lssd	4.
c3-standard-44-lssd	8.
c3-standard-88-lssd	16

## VM タイプに基づく最大システム容量

VMタイプ	サポートされる最大データディスク数	最大容量 (TiB単位)
n2 (すべてのバリエーション)	124	257
c3-standard-4	12.	256
c3-standard-8	12.	256
c3-standard-22	28	256
c3-standard-44	28	512
c3-standard-88	28	512
c3-standard-4-ssd	12.	256
c3-standard-8-ssd	12.	256
c3-standard-22-ssd	28	256
c3-standard-44-ssd	28	512
c3-standard-88-ssd	28	512

## サポートされるディスクサイズ

Google Cloud では、アグリゲートに同じタイプとサイズのディスクを 6 本まで含めることができます。次のディスクサイズがサポートされています。

- 100 GB
- 500 GB
- 1 TB
- 2TB
- 4 TB
- 8 TB
- 16 TB
- 64 TB

## サポートされている地域

Google Cloudリージョンのサポートについては、を参照してください "[Cloud Volume グローバルリージョン](#)"。

## 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。