



Cloud Volumes ONTAP 9.4 の新機能

Cloud Volumes ONTAP

Ben Cammett
February 13, 2021

目次

| | |
|---|---|
| Cloud Volumes ONTAP 9.4 の新機能 | 1 |
| AWS GovCloud（米国）地域での従量課金制のサポート | 1 |
| Cloud Volumes ONTAP Premium および BYOL によるコールドデータの階層化 | 1 |
| Microsoft Azure のデータ階層化 | 1 |
| プロビジョニングされた IOPS の SSD によるデータ階層化 | 2 |
| データを階層化する際のパフォーマンスが向上します | 2 |
| AWS の複数のワークロードのパフォーマンスが向上します | 2 |
| EC2 インスタンスタイプはサポートされなくなりました | 2 |
| アップグレードに関する注意事項 | 3 |

Cloud Volumes ONTAP 9.4 の新機能

Cloud Volumes ONTAP 9.4 には、いくつかの新機能と機能拡張が含まれています



その他の機能と機能拡張は、Cloud Manager の最新バージョンで導入されました。を参照してください ["Cloud Manager リリースノート"](#) を参照してください。

AWS GovCloud（米国）地域での従量課金制のサポート

Cloud Volumes ONTAP の従量課金制バージョンが AWS GovCloud（米国）地域でサポートされるようになりました。これは、GovCloud（米国）地域で Cloud Volumes ONTAP BYOL をサポートすることに加えて追加されています。

Cloud Volumes ONTAP は、他の地域と同様に GovCloud（US）地域に導入できます。NetApp Cloud Central にアクセスし、GovCloud（米国）で Cloud Manager を起動します。次に、Cloud Manager で新しい作業環境を作成して、Cloud Volumes ONTAP Paygo または Byol を起動します。

Cloud Volumes ONTAP Premium および BYOL によるコールドデータの階層化

9.2 リリースでは、パフォーマンス階層（SSD または HDD）と大容量階層（オブジェクトストア）の間でデータを自動的に階層化する機能が導入されました。大容量階層に送信されるコールドデータには、読み書き可能なボリューム（_Snapshot Only の階層化ポリシー）の Snapshot コピーとデスティネーションボリューム（_backup_tiering ポリシー）のデータが含まれていました。

Cloud Volumes ONTAP 9.4 Premium と BYOL では、3 つ目のオプションが追加されました。_AUTO_階層化ポリシーを使用し、読み書き可能ボリューム内のコールドデータブロックを大容量階層に階層化できます。コールドデータには、Snapshot コピーだけでなく、アクティブなファイルシステムのコールドユーザデータも含まれます。

ランダム読み取りで読み取りを行うと、容量階層のコールドデータブロックがホットになり、パフォーマンス階層に移動します。インデックススキャンやアンチウイルススキャンに関連するようなシーケンシャルリードで読み取られた場合、コールドデータブロックはコールド状態を維持し、パフォーマンス階層には移動しません。

Cloud Manager でボリュームを作成または編集するときに、階層化ポリシーを選択できます。詳細については、を参照してください ["Cloud Manager のドキュメント"](#)。

Microsoft Azure のデータ階層化

ホットデータ用のパフォーマンス階層（Premium または Standard マネージドディスク）とコールドデータ用の大容量階層（Azure BLOB ストレージ）を組み合わせることで、Azure ストレージのコストを削減できるようになりました。AWS でサポートされている階層化ポリシーは、auto、Snapshot only、および backup でも Azure にサポートされています。



データ階層化は、DS3_v2 仮想マシンタイプではサポートされていません。

Cloud Manager でボリュームを作成または編集するときに、階層化ポリシーを選択できます。詳細については

は、を参照してください ["Cloud Manager のドキュメント"](#)。

プロビジョニングされた IOPS の SSD によるデータ階層化

AWS では、IOPS SSD をプロビジョニングしてデータ階層化をサポートするようになりました。これらの SSD をホットデータの高パフォーマンス階層として使用でき、Amazon S3 をコールドデータの大容量階層として使用できます。

データを階層化する際のパフォーマンスが向上します

9.2 および 9.3 リリースで導入された書き込みパフォーマンスの強化は、コールドデータをオブジェクトストアの大容量階層に階層化するボリュームでサポートされるようになりました。これは、Cloud Volumes ONTAP 9.4 で新しい SSD アグリゲートに作成したボリュームに該当します。

AWS の複数のワークロードのパフォーマンスが向上します

AWS にはネットワーク帯域幅が追加され、複数のワークロードを実行するシステムのパフォーマンスが向上しました。Cloud Volumes ONTAP 9.4 にアップグレードして新しい 9.4 システムを起動する場合は、次の EC2 インスタンスタイプで追加の帯域幅を使用できます。

- m4.xlarge
- m4.2xlarge
- m4.mc
- c4.4xlarge
- c4.8xlarge を使用する場合

EC2 インスタンスタイプはサポートされなくなりました

Cloud Volumes ONTAP のすべてのバージョンで複数の EC2 インスタンスタイプがサポートされるようになりました。これらのインスタンスタイプを実行している既存のシステムは引き続き正常に動作しますが、別のインスタンスタイプに変更することを強く推奨します。

インスタンスタイプとネットアップライセンスの価格設定の違いについては、AWS Marketplace で確認してください ["シングルノードシステム"](#) およびのため ["HA ペア"](#)。

| インスタンスタイプはサポートされなくなりました | 推奨されるインスタンスタイプ |
|-------------------------|----------------|
| c3.2xlarge | m4.xlarge |
| C性 2xlarge のことです | m4.2xlarge |
| M3 x ラージ | m4.xlarge |
| m3.2xlarge | m4.2xlarge |
| R3.xlarge (R3.xlarge) | m4.2xlarge |
| r3.2xlarge | r4.2xlarge |



M3 インスタンスタイプと R3 インスタンスタイプは、データの階層化とパフォーマンスの向上ではサポートされていないため、M4 インスタンスタイプと R4 インスタンスタイプに移行することで、これらの Cloud Volumes ONTAP 機能を活用できます。

アップグレードに関する注意事項

- Cloud Volumes ONTAP のアップグレードが Cloud Manager から完了している必要があります。System Manager または CLI を使用して Cloud Volumes ONTAP をアップグレードしないでください。これを行うと、システムの安定性に影響を与える可能性
- 9.3 リリースから Cloud Volumes ONTAP 9.4 にアップグレードすることができます。

バージョン要件については、を参照してください ["ONTAP 9 ドキュメント：「 Cluster update requirements」](#)。

- シングルノードシステムのアップグレードでは、I/O が中断されるまで最大 25 分間システムがオフラインになります。
- HA ペアのアップグレードは無停止で、I/O が中断されません。無停止アップグレードでは、各ノードが連携してアップグレードされ、クライアントへの I/O の提供が継続されます。

Copyright Information

Copyright © 2021 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system-without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.