



サービスレベルと割り当て容量

Cloud Manager

Tom Onacki
March 26, 2021

目次

| | |
|-------------------------|---|
| サービスレベルと割り当て容量 | 1 |
| 考慮事項 | 1 |
| サービスレベル | 1 |
| 割り当て容量 | 2 |
| 帯域幅 | 2 |
| サービスレベルと割り当て容量を選択 | 2 |

サービスレベルと割り当て容量

Cloud Volumes Service for AWS のコストは、選択したサービスレベル _ と割り当て済み容量 _ に基づいて決まります。適切なサービスレベルと容量を選択することで、ストレージのニーズを最小限のコストで満たすことができます。

考慮事項

ストレージのニーズには、次の 2 つの基本的な側面

- データを保持する `storage_capacity_`
- データとやり取りするための `Storage bandwidth`

ボリュームに選択した容量よりも多くのストレージスペースを消費する場合は、次の点を考慮してください。

- サービスレベルで定義された価格で消費される追加のストレージ容量については、お客様に課金されます。
- ボリュームで使用可能なストレージ帯域幅は、割り当てられた容量サイズを増やすかサービスレベルを変更するまで増加しません。

サービスレベル

Cloud Volumes Service for AWS は、3 つのサービスレベルをサポートします。サービスレベルはボリュームの作成時または変更時に指定します。

サービスレベルには、さまざまなストレージ容量とストレージ帯域幅のニーズがあります。

- **標準 (容量)**

容量を最小限のコストで提供したい場合、帯域幅のニーズに制限があるときは、**Standard** サービスレベルが最適な場合があります。たとえば、ボリュームをバックアップターゲットとして使用しているとします。

- 帯域幅：プロビジョニングされた GB あたりの帯域幅は 16KB です

- **Premium** (容量とパフォーマンスのバランス)

アプリケーションでストレージ容量と帯域幅がバランスよく必要な場合は、**Premium** サービスレベルが最適な場合があります。このレベルは、**Standard** サービスレベルよりも MBps あたりのコストが低く、ストレージ容量あたりのコストも **Extreme** サービスレベルよりも少なくなります。

- 帯域幅：プロビジョニングされた GB あたりの帯域幅は 64KB

- **Extreme** (パフォーマンス)

ストレージの帯域幅に関しては、**Extreme** サービスレベルが最も低いため、コストがかかりません。多くのストレージ容量を必要とせずにストレージ帯域幅を必要とするアプリケーションの場合は、**Extreme** サービスレベルが最適です。

- 帯域幅：プロビジョニングされた GB あたりの帯域幅は 128 KB

割り当て容量

ボリュームを作成または変更するときに、ボリュームに割り当てられている容量を指定します。

一般的なビジネスニーズに基づいてサービスレベルを選択しますが、アプリケーション固有のニーズに基づいて、割り当てられた容量のサイズを選択する必要があります。次に例を示します。

- アプリケーションに必要なストレージスペース容量
- アプリケーションまたはの 1 秒あたりのストレージ帯域幅 ユーザには必須です

割り当て容量は GB 単位で指定します。ボリュームの割り当て容量は、100GB ~ 100,000 GB（100TB に相当）の範囲で設定できます。

inode の数

1TB 以下のボリュームでは、最大 2、000 万個の inode を使用できます。inode の数は、割り当てた TB ごとに 2、000 万個増加し、最大 1、000 万個の inode になります。

- <= 1TB = 2、000 万の inode
- 1 TB 以上 2 TB 以上 = 4、000 万個の inode
- 2 TB 以上 3 TB 以上 = 6、000 万個の inode
- 3 TB 以上 4 TB 以上 = 8、000 万個の inode
- 4 TB 以上 100 TB 以上 = 1 億個の inode

帯域幅

選択したサービスレベルと割り当て容量の両方の組み合わせによって、ボリュームの最大帯域幅が決まります。

選択した帯域幅よりも多くの帯域幅が必要な場合は、サービスレベルを変更するか、割り当て容量を増やすことができます。変更によってデータアクセスが中断されることはありません。

サービスレベルと割り当て容量を選択

ニーズに最も適したサービスレベルと割り当て容量を選択するには、ピーク時またはエッジ時に必要な容量と帯域幅を把握する必要があります。

サービスレベルと割り当て容量のリスト

左端の列は容量を示し、残りの列はサービスレベルに基づいて各容量ポイントで使用可能な MBps を定義します。

を参照してください ["契約のサブスクリプション価格"](#) および ["従量制のサブスクリプション料金"](#) 価格設定の詳細については、を参照してください。

| 容量（TB） | 標準（MB/秒） | プレミアム（MB/秒） | 最高レベル（MB/秒） |
|------------|----------|-------------|-------------|
| 0.1（100GB） | 1.6 | 6.4 | 12.8. |

| 容量 (TB) | 標準 (MB/ 秒) | プレミアム (MB/ 秒) | 最高レベル (MB/ 秒) |
|-----------|-------------|----------------|----------------|
| 1. | 16 | 64 | 128 |
| 2. | 32 | 128 | 256 |
| 3. | 48 | 192 | 384 |
| 4. | 64 | 256 | 512 |
| 5. | 80 | 320 | 640 |
| 6. | 96 | 384 | 768 |
| 7. | 112 | 448 | 896 |
| 8. | 128 | 512 | 1,024 |
| 9. | 144 | 576 | 1,152 |
| 10. | 160 | 640 | 1,280 |
| 11. | 176 | 704 | 1,408 |
| 12. | 192 | 768 | 1,536 |
| 13 | 208 | 832 | 1,664 |
| 14 | 224 | 896 | 1,792 |
| 15 | 240 | 960 個 | 1,920 |
| 16 | 256 | 1,024 | 2 、 048 |
| 17 | 272 | 1,088 | 2 、 176 |
| 18 | 288 | 1,152 | 2,304 |
| 19 | 304 | 1,216 | 2 、 432 |
| 20 | 320 | 1,280 | 2 、 560 |
| 21 | 336 | 1,344 | 2,688 |
| 22 | 352 | 1,408 | 2 、 816 |
| 23 | 368 | 1,472 | 2,944 |
| 24 | 384 | 1,536 | 3 、 072 |
| 25 | 400 | 1,600 | 3,200 |
| 26 | 416 | 1,664 | 3 、 328 |
| 27 | 432 | 1,728 | 3 、 456 個 |
| 28 | 448 | 1,792 | 3,584 |
| 29 | 464 | 1,856 | 3,712 |
| 30 | 480 | 1,920 | 3 、 840 |
| 31. | 496 | 1,984 | 3 、 968 |
| 32 | 512 | 2 、 048 | 4,096 |
| 33 | 528 | 2 、 112 | 4,224 |

| 容量 (TB) | 標準 (MB/ 秒) | プレミアム (MB/ 秒) | 最高レベル (MB/ 秒) |
|-----------|-------------|----------------|----------------|
| 34 | 544 の場合 | 2 、 176 | 4,352 |
| 35 | 560 | 2 、 240 | 4,480 |
| 36 | 576 | 2,304 | 4,500 |
| 37 | 592 | 2 、 368 | 4,500 |
| 38 | 608 | 2 、 432 | 4,500 |
| 39 | 624 | 2,496 | 4,500 |
| 40 | 640 | 2 、 560 | 4,500 |
| 41. | 656. | 2 、 624 | 4,500 |
| 42 | 672 | 2,688 | 4,500 |
| 43 | 688 | 2 、 752 | 4,500 |
| 44 | 704 | 2 、 816 | 4,500 |
| 45 | 720 | 2 、 880 | 4,500 |
| 46 | 736 | 2,944 | 4,500 |
| 47 | 752 | 3,008 | 4,500 |
| 48 | 768 | 3 、 072 | 4,500 |
| 49 | 784 | 3 、 136 | 4,500 |
| 50 | 800 | 3,200 | 4,500 |
| 51 | 816 | 3 、 264 | 4,500 |
| 52 | 832 | 3 、 328 | 4,500 |
| 53 | 848 | 3 、 392 | 4,500 |
| 54 | 864 | 3 、 456 個 | 4,500 |
| 55 | 880 | 3 、 520 | 4,500 |
| 56 | 896 | 3,584 | 4,500 |
| 57 | 912 | 3,648 | 4,500 |
| 58 | 928 | 3,712 | 4,500 |
| 59 | 944 | 3 、 776 | 4,500 |
| 60 | 960 個 | 3 、 840 | 4,500 |
| 61 | 976 | 3 、 904 | 4,500 |
| 62 | 992 | 3 、 968 | 4,500 |
| 63 | 1,008 | 4,032 | 4,500 |
| 64 | 1,024 | 4,096 | 4,500 |
| 65 | 1,040 | 4,160 | 4,500 |
| 66 | 1,056 | 4,224 | 4,500 |

| 容量 (TB) | 標準 (MB/ 秒) | プレミアム (MB/ 秒) | 最高レベル (MB/ 秒) |
|-----------|-------------|----------------|----------------|
| 67 | 1,072 | 4,288 | 4,500 |
| 68 | 1,088 | 4,352 | 4,500 |
| 69 | 1,104 | 4,416 | 4,500 |
| 70 | 1,120 | 4,480 | 4,500 |
| 71. | 1,136 | 4,500 | 4,500 |
| 72 | 1,152 | 4,500 | 4,500 |
| 73 | 1,168 | 4,500 | 4,500 |
| 74 | 1,184 | 4,500 | 4,500 |
| 75 | 1,200 | 4,500 | 4,500 |
| 76 | 1,216 | 4,500 | 4,500 |
| 77 | 1,232 | 4,500 | 4,500 |
| 78 | 1,248 | 4,500 | 4,500 |
| 79 | 1,264 | 4,500 | 4,500 |
| 80 | 1,280 | 4,500 | 4,500 |
| 81 | 1,296 | 4,500 | 4,500 |
| 82 | 1,312 | 4,500 | 4,500 |
| 83 | 1,328 | 4,500 | 4,500 |
| 84 | 1,344 | 4,500 | 4,500 |
| 85 | 1,360 | 4,500 | 4,500 |
| 86 | 1,376 | 4,500 | 4,500 |
| 87 | 1,392 | 4,500 | 4,500 |
| 88 | 1,408 | 4,500 | 4,500 |
| 89 | 1,424 | 4,500 | 4,500 |
| 90 | 1,440 | 4,500 | 4,500 |
| 91. | 1,456 | 4,500 | 4,500 |
| 92 | 1,472 | 4,500 | 4,500 |
| 93 | 1,488 | 4,500 | 4,500 |
| 94 | 1,504 | 4,500 | 4,500 |
| 95 | 1,520 | 4,500 | 4,500 |
| 96 | 1,536 | 4,500 | 4,500 |
| 97 | 1,552 | 4,500 | 4,500 |
| 98 | 1,568 | 4,500 | 4,500 |
| 99 | 1,584 | 4,500 | 4,500 |

| 容量（TB） | 標準（MB/秒） | プレミアム（MB/秒） | 最高レベル（MB/秒） |
|--------|----------|-------------|-------------|
| 100 | 1,600 | 4,500 | 4,500 |

例 1.

たとえば、アプリケーションには、25TB の容量と 100MB/s の帯域幅が必要です。容量が 25TB の場合、Standard サービスレベルでは帯域幅が 400MB/秒になり、2、500 ドルのコストで提供されます（概算：現在の価格設定を参照）。この場合、Standard が最適なサービスレベルになります。

| capacity TB | Standard | | Premium | | Extreme | |
|----------------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|
| | Bandwidth MB/s | Cost | Bandwidth MB/s | Cost | Bandwidth MB/s | Cost |
| 24 | 384 | \$2,400 | 1,536 | \$4,800 | 3,072 | \$7,200 |
| 25 | 400 | \$2,500 | 1,600 | \$5,000 | 3,200 | \$7,500 |
| 26 | 416 | \$2,600 | 1,664 | \$5,200 | 3,328 | \$7,800 |

例 2

たとえば、アプリケーションには、12 TB の容量と 800 MB/s のピーク帯域幅が必要です。Extreme サービスレベルでは、12 TB のマークでアプリケーションの要件を満たすことができますが、Premium サービスレベルで 13 TB を選択すると、コスト効率が高くなります（概算値：現在の価格を参照）。

| capacity TB | Standard | | Premium | | Extreme | |
|----------------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|
| | Bandwidth MB/s | Cost | Bandwidth MB/s | Cost | Bandwidth MB/s | Cost |
| 12 | 192 | \$1,200 | 768 | \$2,400 | 1,536 | \$3,600 |
| 13 | 208 | \$1,300 | 832 | \$2,600 | 1,664 | \$3,900 |
| 14 | 224 | \$1,400 | 896 | \$2,800 | 1,792 | \$4,200 |

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.