



瞭解 **ONTAP 9** 中的 **S3** 支援

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目錄

| | |
|--|---|
| 瞭解 ONTAP 9 中的 S3 支援 | 1 |
| 瞭解 ONTAP S3 組態 | 1 |
| S3組態搭配System Manager和ONTAP Stri CLI | 1 |
| 在SS3上設定S3鏟斗Cloud Volumes ONTAP | 1 |
| 使用 FlexGroup Volume 的 ONTAP S3 架構 | 2 |
| 貯體限制 | 3 |
| 使用 ONTAP 9.14.1 及更新版本自動調整 FlexGroup 規模 | 3 |
| ONTAP 9.13.1 及更早版本中的固定預設 FlexGroup 大小 | 3 |
| ONTAP S3 主要使用案例 | 4 |

瞭解 ONTAP 9 中的 S3 支援

瞭解 ONTAP S3 組態

從 ONTAP 9.8 開始、您可以在 ONTAP 叢集中啟用 ONTAP Simple Storage Service (S3) 物件儲存伺服器、使用熟悉的管理工具、例如 ONTAP System Manager、快速配置高效能物件儲存設備、以便在 ONTAP 中進行開發與作業、並充分利用 ONTAP 的儲存效率與安全性。



自 2024 年 7 月起、先前以 PDF 格式發佈的技術報告內容已與 ONTAP 產品文件整合。ONTAP S3 文件現在包含來自 _TR-4814 : ONTAP 最佳實務做法中 S3 的內容。

S3組態搭配System Manager和ONTAP Stri CLI

您可以使用ONTAP System Manager和ONTAP SURE CLI來設定及管理SS3。當您使用System Manager啟用S3並建立貯體時、ONTAP 會選擇最佳實務預設值以簡化組態。如果您需要指定組態參數、可能需要使用ONTAP CLI。如果您從CLI設定S3伺服器和儲存區、仍可視需要使用System Manager進行管理、反之亦然。

當您使用System Manager建立S3儲存區時ONTAP、即可設定系統可用的最高預設效能服務層級。例如AFF、在某個不完善的系統上、預設設定為*極致*。效能服務層級是預先定義的可調整服務品質 (QoS) 原則群組。您可以指定自訂QoS原則群組或無原則群組、而非其中一個預設服務層級。

預先定義的調適性QoS原則群組包括：

- 極致：適用於預期最低延遲和最高效能的應用程式。
- 效能：適用於效能需求與延遲不佳的應用程式。
- 值：用於處理量與容量比延遲更重要的應用程式。
- 自訂：指定自訂QoS原則或無QoS原則。

如果您選擇*用於分層*、則不會選擇效能服務層級、系統會嘗試選擇低成本媒體、並針對階層式資料提供最佳效能。

另請參閱：["使用調適性QoS原則群組"](#)。

嘗試將此儲存庫配置到具有最適當磁碟的本機層、以符合所選的服務層級。ONTAP不過、如果您需要指定要包含在儲存區中的磁碟、請考慮從CLI設定S3物件儲存、方法是指定本機層 (Aggregate)。如果您從CLI設定S3伺服器、仍可視需要使用System Manager來管理。

如果您想要指定要用於儲存區的集合體、只能使用CLI來執行此作業。

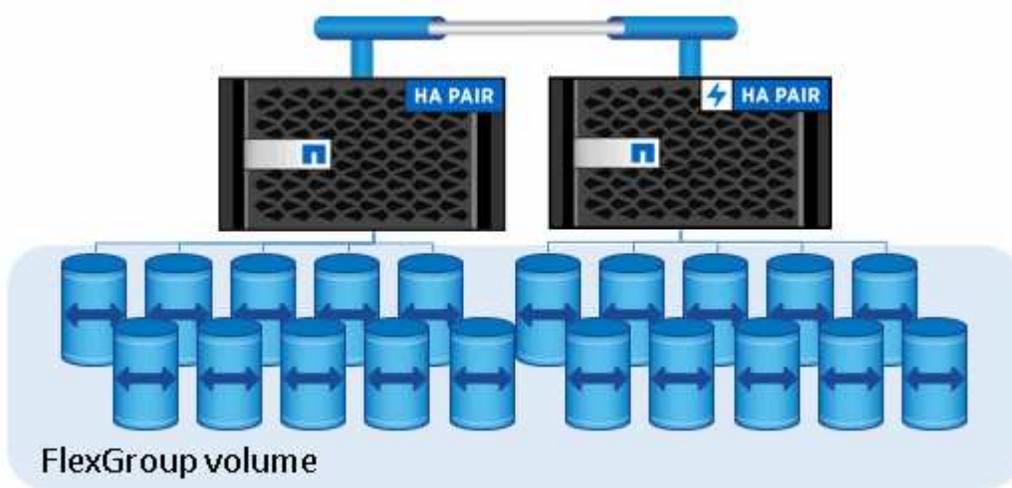
在SS3上設定S3鏟斗Cloud Volumes ONTAP

如果您想要供應Cloud Volumes ONTAP 來自整個部門的庫存箱、強烈建議您手動選取基礎集合體、以確保它們僅使用一個節點。使用兩個節點的集合體可能會影響效能、因為節點將位於不同地理位置的可用度區域、因此容易受到延遲問題的影響。因此Cloud Volumes ONTAP、在不完善的環境中、您應該 [從CLI設定S3儲存區](#)。

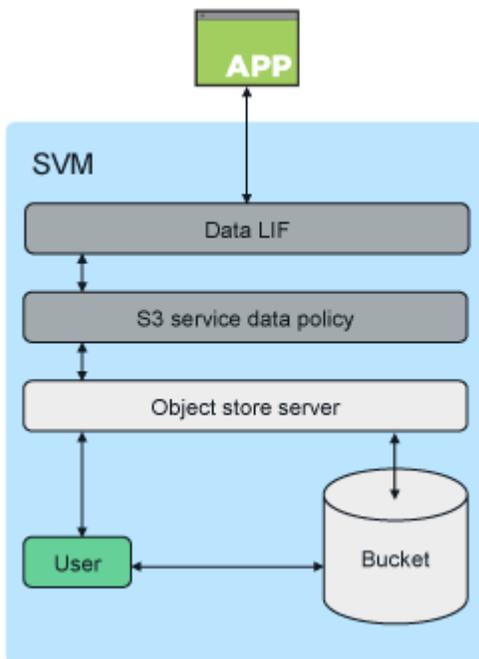
否則Cloud Volumes ONTAP、在內部Cloud Volumes ONTAP 部署環境中、將以相同的方式設定和維護位於內部部署環境中的S3伺服器。

使用 FlexGroup Volume 的 ONTAP S3 架構

在 ONTAP 中、貯體的基礎架構是 "流通量FlexGroup"、這是由多個組成成員磁碟區組成、但以單一磁碟區管理的單一命名空間。



透過授權使用者和用戶端應用程式、即可存取儲存庫。



當儲存區僅用於 S3 應用程式（包括用作 FabricPool 端點）時、基礎 FlexGroup Volume 僅支援 S3 傳輸協定。



從 ONTAP 9.12.1 開始，S3 傳輸協定也可以在中啟用，而 S3 "多重傳輸協定 NAS 磁碟區"傳輸協定已預先設定為使用 NAS 傳輸協定。在多重傳輸協定 NAS 磁碟區中啟用 S3 傳輸協定時、用戶端應用程式可以使用 NFS、SMB 和 S3 來讀寫資料。

貯體限制

最低容量

最小桶容量由ONTAP平台決定。

- 本地部署平台需要 95GB 記憶體。
- 按需實驗室需要 1.6GB 記憶體。
- ONTAP Select需要 200MB。

最大尺寸

最大桶容量限制為最大FlexGroup尺寸 60PB。

最大桶數

每個FlexGroup磁碟區最多可容納 1000 個桶，或每個集群最多可容納 12,000 個桶（使用 12 個FlexGroup區）。

使用 **ONTAP 9.14.1** 及更新版本自動調整 **FlexGroup** 規模

從 ONTAP 9.14.1 開始，預設的 FlexGroup 尺寸是根據其包含的貯體大小而定。FlexGroup Volume 會隨著貯體的新增或移除而自動增加或縮小。

例如、如果初始 Bucket_A 的資源配置為 100GB、則 FlexGroup 將會精簡配置為 100GB。如果另外建立兩個儲存區、儲存容量為 300 GB 的 Bucket_B、以及容量為 500 GB 的 Bucket_C、則 FlexGroup 磁碟區將成長至 900 GB。

（ 100GB 的 Bucket_A + 300GB 的 Bucket_B + 500GB 的 Bucket_C = 900GB ）。

如果刪除 Bucket_A、基礎 FlexGroup 磁碟區將縮減至 800GB。

ONTAP 9.13.1 及更早版本中的固定預設 **FlexGroup** 大小

為了提供貯體擴充的容量、FlexGroup Volume 上所有貯體的總使用容量應小於叢集上可用儲存集合體的 FlexGroup 磁碟區容量上限 33%。如果無法達成此目標、則所建立的新貯體將配置在新的自動建立 FlexGroup Volume 上。

在 ONTAP 9.14.1 之前、FlexGroup 大小會根據其環境固定為預設大小：

- ONTAP 中的 1.6PB
- ONTAP Select 中的 100TB

如果叢集沒有足夠的容量來配置預設大小的 FlexGroup Volume、ONTAP 會將預設大小減半、直到在現有環境中進行佈建為止。

例如、在 300TB 環境中、FlexGroup Volume 會自動配置為 200TB（ 1.6PB、800TB 和 400TB FlexGroup 磁碟區對於環境而言太大）。

ONTAP S3 主要使用案例

以下是用戶端存取 ONTAP S3 服務的主要使用案例：

- 使用 FabricPool 將非使用中資料分層至 ONTAP 中的儲存區、讓 ONTAP 能夠進行 ONTAP 分層。這兩項功能都支援分層至中的貯 "本機叢集"體、或分層至上的某個貯體 "遠端叢集"。分層至 ONTAP S3 可讓您使用較便宜的 ONTAP 系統來處理非使用中資料、並節省新的 Flash 容量成本、而無需額外的 FabricPool 授權或新技術來管理。
- 從 ONTAP 9.12.1 開始，S3 傳輸協定也可以在中啟用，而 S3 "多重傳輸協定 NAS 磁碟區"傳輸協定已預先設定為使用 NAS 傳輸協定。當在多重傳輸協定 NAS 磁碟區中啟用 S3 傳輸協定時、用戶端應用程式可以使用 S3、NFS 和 SMB 讀取和寫入資料、這會開啟多種其他使用案例。最常見的使用案例之一是 NAS 用戶端將資料寫入磁碟區和 S3 用戶端、讀取相同資料並執行分析、商業智慧、機器學習和光學字元辨識等專業工作。



如果您想在現有的 ONTAP 叢集上啟用 S3 功能、而不需要額外的硬體和管理功能、則 ONTAP S3 是適當的選擇。NetApp StorageGRID 是 NetApp 的物件儲存旗艦解決方案。StorageGRID 建議用於需要充分利用 S3 行動、進階 ILM 功能或 ONTAP 系統無法達到的容量的原生 S3 應用程式。如需詳細資訊，請參閱 "[本文檔StorageGRID](#)"。

相關資訊

["資料區管理FlexGroup"](#)

版權資訊

Copyright © 2026 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。