



# Volume管理

## Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp  
September 03, 2024

# 目錄

Volume管理 .....	1
啟用Volume自動擴充 .....	1
增加 Volume 容量 .....	1
編輯 Volume 標記 .....	2
重新平衡磁碟區的容量 .....	2
變更磁碟區的分層原則 .....	3
變更磁碟區的 NFS 匯出原則 .....	4
變更磁碟區的 CIFS 共用 .....	5
刪除 Volume .....	5

# Volume 管理

## 啟用 Volume 自動擴充

啟用 Volume 自動擴充功能、讓 Workload Factory 為您管理 Volume 容量。您可以隨時停用。

您也可以選擇隨時使用手動增加 Volume 的容量 ["增加 Volume 容量功能"](#)。



iSCSI Volume 不支援 Volume 自動擴充。

### 開始之前

若要啟用 Volume 自動擴充、您必須 ["建立連結的關聯"](#)：如果您沒有現有的連結、["建立連結"](#)。若要在檔案系統中建立連結、請按一下 \* 帳戶名稱 \* 下的 \* 關聯連結 \*。連結建立關聯後、請返回此作業。

### 步驟

1. 登入 ["Workload Factory 主控台"](#)
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \*。
3. 在 FSX for ONTAP 標籤中、選取要更新磁碟區之檔案系統的三點功能表、然後選取 \* 管理 \*。
4. 從檔案系統總覽中、選取 \* Volumes (磁碟區) \* 標籤。
5. 從 Volumes (磁碟區) 索引標籤中、選取您要修改之磁碟區的三點功能表。
6. 選擇 \* 基本動作 \*、然後 \* 編輯 Volume 自動擴充 \*。
7. 在「編輯自動擴充」對話方塊中、啟用 Volume 自動擴充。
8. 按一下「\* 套用 \*」。

## 增加 Volume 容量

隨時手動增加 Volume 的容量。

您也可以選擇 ["啟用自動擴充功能"](#) 讓 Workload Factory 為您管理 Volume 容量。

### 關於這項工作

對於 iSCSI LUN、此作業會增加主機 LUN 的大小。容量增加後、請遵循主機作業系統提供的程序、探索 LUN 的新大小、並擴充 LUN 的檔案系統。

### 開始之前

若要增加 Volume 容量、您必須 ["建立連結的關聯"](#)：如果您沒有現有的連結、["建立連結"](#)。若要在檔案系統中建立連結、請按一下 \* 帳戶名稱 \* 下的 \* 關聯連結 \*。連結建立關聯後、請返回此作業。

### 步驟

1. 登入 ["Workload Factory 主控台"](#)
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \*。

3. 在 \*FSX for ONTAP\* 標籤中、選取要更新磁碟區之檔案系統的三點功能表、然後選取 \* 管理 \* 。
4. 從檔案系統總覽中、選取 \* Volumes (磁碟區) \* 標籤。
5. 從「Volume」(磁碟區)索引標籤中、選取要增加容量的磁碟區三點功能表。
6. 選擇 \* 基本動作 \*、然後 \* 增加 Volume 容量 \* 。
7. 在「增加 Volume 容量」對話方塊中、提供下列項目：
  - a. 選擇較大的尺寸。
  - b. 如有需要、請更換裝置。
8. 按一下\*「增加\*」。

## 編輯 Volume 標記

標記可協助您分類資源。您可以隨時為 ONTAP Volume 新增、編輯及移除 FSX 的 Volume 標記。

### 步驟

1. 登入 "[Workload Factory 主控台](#)"
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 在 \*FSX for ONTAP\* 標籤中、選取要更新磁碟區之檔案系統的三點功能表、然後選取 \* 管理 \* 。
4. 從檔案系統總覽中、選取 \* Volumes (磁碟區) \* 標籤。
5. 在 Volumes (磁碟區) 標籤中、按一下要修改標記之磁碟區的 thThree thots (三點) 功能表。
6. 選擇 \* 基本動作 \*、然後 \* 編輯 Volume 標記 \* 。
7. 在「編輯 Volume 標記」頁面上、新增、編輯或移除標記。

您可以套用至 Volume 的標記數量上限為 50 個。

8. 按一下「\* 套用 \*」。

## 重新平衡磁碟區的容量

重新平衡磁碟區的容量、以避免隨著時間而發展的不平衡現象。

### 關於這項工作

重新平衡磁碟區會在新增檔案和檔案成長、隨著時間的推移而產生不平衡時、重新分配容量。手動開始重新平衡作業後、我們會選取檔案、並自動且不中斷地移動。



只有 FlexGroup 磁碟區才支援重新平衡磁碟區。

### 開始之前

若要重新平衡磁碟區、您必須 "[建立連結的關聯](#)"。如果您沒有現有的連結、"[建立連結](#)"。若要在檔案系統中建立連結、請按一下 \* 帳戶名稱 \* 下的 \* 關聯連結 \*。連結建立關聯後、請返回此作業。

### 步驟

1. 登入 "[Workload Factory 主控台](#)"
2. 在 \* 儲存 \* 中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 在 **FSX for (用於 ONTAP)** \* 選項卡中，選擇包含要重新平衡的卷的文件系統的三點菜單，然後選擇 \* **Manag** (管理) \* 。
4. 從檔案系統總覽中、選取 \* Volumes (磁碟區) \* 標籤。
5. 從 Volumes (磁碟區) 索引標籤中、選取要重新平衡的磁碟區三點選單。
6. 選擇 \* 進階動作 \* 、然後 \* 重新平衡 Volume \* 。
7. 在重新平衡體積對話方塊中、選取 \* 重新平衡 \* 。

## 變更磁碟區的分層原則

變更分層原則、以自動將資料從高效能主儲存層重新分配至次容量集區儲存層。

關於這項工作

您可以隨時變更磁碟區的分層原則。分層原則是根據每個磁碟區來定義。

決定資料的儲存位置會影響您的成本節約效益。

適用於 ONTAP 的 FSX 有兩層可儲存 Volume 資料：

- \* **SSD 儲存層** \* ：此主要儲存層適用於您最常存取的資料、也稱為 *hot* 資料。在主要儲存層儲存資料的成本比在次要儲存層中要高。
- \* **容量集區儲存層** \* ：此次儲存層用於歸檔資料或不常存取的資料、也稱為 *\_cold* 資料。

如需儲存層的詳細資訊、請參閱 "[管理儲存容量](#)" AWS for FSX for NetApp ONTAP 文件中的。

開始之前

變更分層原則之前、請先檢閱四個可用的分層原則。

- \* **自動** \* ：將所有冷資料（包括使用者資料和快照）分層儲存至容量集區儲存層（在特定時間段內）。
- \* **僅限 Snapshot** \* ：將僅限階層的快照資料傳送至容量集區儲存層。
- \* **無** \* ：將所有 Volume 資料保留在主要儲存層。
- \* **全部** \* ：將所有使用者資料和快照資料標示為冷資料、並儲存在容量集區儲存層。

請注意、某些分層原則具有相關的最低冷卻週期、可設定磁碟區中的使用者資料必須保持非作用中狀態、才能將資料視為「冷」、並移至容量集區儲存層。當資料寫入磁碟時、冷卻週期即開始。

步驟

1. 登入 "[Workload Factory 主控台](#)"
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 在 \* **FSX for ONTAP** \* 標籤中、選取要更新磁碟區之檔案系統的三點功能表、然後選取 \* **管理** \* 。
4. 從檔案系統總覽中、選取 \* Volumes (磁碟區) \* 標籤。
5. 在 Volumes (磁碟區) 索引標籤中、按一下 Volume 的 thires (三點) 功能表以變更分層原則。

6. 選擇 \* 進階動作 \* 、然後 \* 變更分層原則 \* 。
7. 在「變更分層原則」頁面上、選取下列其中一個分層原則：
  - \* 自動 \* ：輸入冷卻天數。
  - \* 僅限 Snapshot \* ：輸入冷卻天數。
  - 無
  - \* 全部 \*
8. 按一下「\* 套用 \* 」。

## 變更磁碟區的 NFS 匯出原則

變更使用 NFSv3 或 NFSv4.1 傳輸協定類型之 Volume 的 NFS 匯出原則。

關於這項工作

變更 Volume 的匯出原則涉及新增匯出原則規則、其中詳細說明用戶端規格、存取控制、超級使用者存取和 NFS 版本。您可以新增多個匯出原則、並將其排定優先順序。

開始之前

判斷匯出原則規則的用戶端規格。用戶端規格的有效值如下：

- IP位址
- 具有子網路遮罩的 IP 位址
- 具有網路遮罩的 IP 位址
- 網路群組名稱前有「@」字元
- 網域名稱前面加上句點「。」
- 主機名稱

步驟

1. 登入 "[Workload Factory 主控台](#)"
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 在 \*FSX for ONTAP\* 標籤中、選取要更新磁碟區之檔案系統的三點功能表、然後選取 \* 管理 \* 。
4. 從檔案系統總覽中、選取 \* Volumes (磁碟區) \* 標籤。
5. 在 Volumes (磁碟區) 標籤中、按一下 Volume 的 thThree thots (三點) 功能表、以變更 NFS 匯出原則。
6. 選擇 \* 進階動作 \* 、然後 \* 編輯 NFS 匯出原則 \* 。
7. 在「編輯 NFS 匯出原則」頁面上、提供下列項目：
  - a. \* 存取控制 \* ：選取 \* 自訂匯出原則 \* 或 \* 現有匯出原則 \* 。
  - 或者、您也可以選擇 \* 無法存取 Volume \* 。
  - b. \* 匯出原則名稱 \* ：選擇性地輸入匯出原則的名稱。
  - c. \* 新增匯出原則規則 \* ：提供下列詳細資料、並將原則從 #1 開始排序為優先順序規則：

- i. \* 用戶端規格 \* :以逗號分隔多個值。
- ii. \* 存取控制 \* :從下拉式功能表中選取 \* 讀取 / 寫入 \* 、 \* 唯讀 \* 或 \* 無存取 \* 。
- iii. \* 超級使用者存取 \* :選擇 \* 是 \* 或 \* 否 \* 。
- iv. \* NFS 版本 \* :選擇 \* 全部 \* 、 \* NFSv3 \* 或 \* NFSv4 \* 。

8. 按一下「\* 套用 \*」。

## 變更磁碟區的 CIFS 共用

變更磁碟區的 CIFS 共用區、包括決定要授予存取權的使用者和群組、以及提供存取權限的類型。

開始之前

決定要授予存取權限的使用者或群組、以及授予存取權限的類型。

步驟

1. 登入 "[Workload Factory 主控台](#)"
2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 在 \* FSX for ONTAP \* 標籤中、選取要更新磁碟區之檔案系統的三點功能表、然後選取 \* 管理 \* 。
4. 從檔案系統總覽中、選取 \* Volumes (磁碟區) \* 標籤。
5. 在 Volumes (磁碟區) 索引標籤中、按一下 Volume 的三點功能表、以變更的 SMB 共用。
6. 選擇 \* 進階動作 \* 、然後 \* 編輯 CIFS 共用 \* 。
7. 在「編輯 CIFS 共用」頁面上、提供下列項目：
  - a. \* 使用者或群組 \* :輸入有效的使用者和群組。以分號 ";" 分隔每個項目。
  - b. \* 權限 \* :選擇 \* 完全控制 \* 、 \* 讀取 / 寫入 \* 、 \* 讀取 \* 或 \* 無存取 \* 。
8. 按一下「\* 套用 \*」。

## 刪除 Volume

您可以隨時刪除適用於 ONTAP 檔案系統的 FSX 中的磁碟區。此操作無法還原。

開始之前

刪除磁碟區之前、請先考慮下列事項：

- 本機快照：將永久刪除與此 FSX for ONTAP 檔案系統相關的所有快照。
- 適用於 ONTAP 備份的 FSX：適用於 ONTAP 備份複本的 FSX 將會保留、您仍然可以使用這些備份複本。
- 複寫關係：我們建議您 "[刪除任何現有的複寫關係](#)" 在刪除磁碟區之前、先建立此磁碟區的關係、以免關係中斷。

步驟

1. 登入 "[Workload Factory 主控台](#)"

2. 在儲存設備中、選取 \* 移至儲存設備詳細目錄 \* 。
3. 在 **FSX for (用於 ONTAP)** \* 選項卡中，選擇包含要刪除的卷的文件系統的三點菜單，然後選擇 \***Manag**  
(管理) \* 。
4. 從檔案系統總覽中、選取 \* Volumes (磁碟區) \* 標籤。
5. 從 Volumes (磁碟區) 索引標籤中、選取要刪除的磁碟區的三點功能表。
6. 選擇 \* 基本動作 \* 、然後 \* 刪除 Volume \* 。
7. 在刪除 Volume 對話方塊中、執行下列步驟：
  - a. 或者、按一下 \* 備份 Volume \* 、在刪除之前備份磁碟區。  
  
備份將保留在檔案系統中、直到您手動刪除為止。
  - b. 按一下 \* 繼續 \* 。
  - c. 輸入「delete」刪除磁碟區。
  - d. 按一下\*刪除\*。

## 版權資訊

Copyright © 2024 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。