



## 管理磁碟區 ONTAP 9

NetApp  
April 24, 2024

# 目錄

- 管理磁碟區 ..... 1
  - 管理 Volume 總覽..... 1
  - 新增Volume ..... 2
  - 將標記指派給磁碟區..... 5
  - 恢復刪除的磁碟區 ..... 6

# 管理磁碟區

## 管理 Volume 總覽

在System Manager中顯示磁碟區清單之後、您可以執行各種動作來管理磁碟區。



步驟

- 1. 在System Manager中、按一下\* Storage > Volumes \*。

隨即顯示Volume清單。

- 2. 您可以執行下列動作：

若要執行此工作...	請採取下列行動...
新增Volume	按一下  <b>Add</b> 。請參閱 "新增Volume"。
管理多個Volume	<p>核取磁碟區旁的方塊。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 按一下  <b>Delete</b> 刪除選取的磁碟區。</li><li>• 按一下  <b>Protect</b> 將保護原則指派給選取的磁碟區。</li><li>• 按一下  <b>More</b> 若要為所有選取的磁碟區選取下列其中一項動作：<ul style="list-style-type: none"><li>◦ 啟用配額</li><li>◦ 離線</li><li>◦ 移動</li><li>◦ 顯示刪除的Volume</li></ul></li></ul>

管理單一Volume	<p>按一下Volume旁的 ，然後選取下列其中一項要執行的動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 編輯</li> <li>• 重新調整大小（從ONTAP 版本號1.10.1開始、僅適用於線上磁碟區和DP FlexVol 等量）</li> <li>• 刪除</li> <li>• 複製</li> <li>• 離線（或上線）</li> <li>• 啟用配額（或停用配額）</li> <li>• 編輯匯出原則</li> <li>• 編輯掛載路徑</li> <li>• 移動</li> <li>• 編輯雲端層設定</li> <li>• 保護</li> </ul>
重新命名Volume	<p>您可以從概觀頁面重新命名 Volume 。</p> <p>按一下  然後修改磁碟區名稱旁邊的名稱。</p>

## 新增Volume

您可以建立磁碟區、並將其新增至已設定為NFS或SMB服務的現有儲存VM。



#### 開始之前

- 為NFS或SMB服務設定的儲存VM應存在於叢集中。
- 從 ONTAP 9.13.1 開始、您可以在新磁碟區上預設啟用容量分析和活動追蹤。在 System Manager 中、您可以管理叢集或儲存 VM 層級的預設設定。如需詳細資訊、請參閱 [啟用檔案系統分析](#)。

#### 步驟

1. 請前往\*儲存> Volumes \*。
2. 選取 **+ Add**。
3. 指定磁碟區的名稱和大小。
4. 請執行下列其中一個步驟：

選取此按鈕 ...	若要執行此動作...
儲存	磁碟區是使用系統預設值建立和新增的。不需要執行其他步驟。
更多選項	請前往 <a href="#">[step5]</a> 定義Volume的規格。

5. [\[step5、Step 5\]](#)如果您先前已指定磁碟區名稱和大小、則會顯示這些名稱和大小。否則、請輸入名稱和大小。
6. 從下拉式清單中選取儲存VM。

只會列出使用NFS傳輸協定設定的儲存VM。如果只有一個使用NFS傳輸協定設定的儲存VM可供使用、則不

會顯示「儲存VM」欄位。

7. 若要新增遠端磁碟區的快取、請選取\*新增遠端磁碟區的快取\*、然後指定下列值：

- 選取叢集。
- 選取儲存VM。
- 選取您要做為快取磁碟區的磁碟區。

8. 在\*儲存與最佳化\*區段中、指定下列值：

- a. Volume的容量已顯示、但您可以加以修改。
- b. 在\*效能服務層級\*欄位中、選取服務層級：

當您選取此服務層級...	發生這種情況...
現有的服務層級、例如「極致」、「效能」或「價值」。  只會顯示適用於系統平台AFF（例如、NetApp FAS 或其他平台）的服務層級。	系統會自動選擇本機層級或階層。請前往 <a href="#">[step9]</a> 。
自訂	請前往 <a href="#">[step8c]</a> 定義新的服務層級。

- c. [\[\[step8c、Step 8c\]](#)從ONTAP 更新至更新版9.9.1開始、您可以使用System Manager手動選取要放置所建立Volume的本機層（如果您已選取「Custom」（自訂）服務層級）。



如果您選取\*新增為遠端Volume的快取\*或\*跨叢集散佈Volume資料\*（請參閱下文）、則無法使用此選項。

當您做出此選擇時...	您執行這些步驟...
手動放置	手動放置已啟用。停用「跨叢集*分散磁碟區資料」選項（請參閱下文）。請前往 <a href="#">[step8d]</a> 以完成程序。
無選擇	未啟用手動放置。系統會自動選取本機層。請前往 <a href="#">[step9]</a> 。

- a. [\[\[step8d、Step 8d\]](#)從下拉式功能表中選取本機層級。
- b. 選取QoS原則。

選取「現有」以從現有原則清單中選擇、或選取「新增」以輸入新原則的規格。

9. [\[\[step9、Step 9\]](#)在\*最佳化選項\*區段中、判斷您是否要在叢集之間分散磁碟區資料：

當您做出此選擇時...	發生這種情況...
跨叢集散佈 <b>Volume</b> 資料	您要新增的Volume會變成FlexGroup 一個不全的Volume。如果您先前選擇*手動放置*、則無法使用此選項。
無選擇	根據FlexVol 預設、您要新增的Volume會變成一個不全的Volume。

10. 在「存取權限」區段中、指定已設定磁碟區之傳輸協定的存取權限。

從功能更新9.11.1開始ONTAP、新的Volume預設將無法共用。您可以確認下列核取方塊已勾選、以指定預設存取權限：

- \*透過NGS\*匯出：使用「預設」匯出原則建立磁碟區、讓使用者能夠完整存取資料。
- 透過**SMB/CIFS/CIFS**共享：以自動產生的名稱建立共享區、您可以加以編輯。存取權授予「所有人」。此外、您也可以指定權限層級。

11. 在\* Protection（保護）\*區段中、指定磁碟區的保護。

- 從 ONTAP 9.12.1 開始、您可以選取 \* 啟用 Snapshot 複本（本機）\*、然後選擇 Snapshot 複本原則、而非使用預設。
- 如果您選取\*啟用SnapMirror（本機或遠端）\*、請從下拉式清單中指定目的地叢集的保護原則和設定。

12. 選擇\*保存\*。

磁碟區即會建立並新增至叢集和儲存VM。



您也可以將本冊的規格儲存至可執行的教戰手冊。如需詳細資料、請前往 ["使用「可執行教戰手冊」來新增或編輯磁碟區或LUN"](#)。

## 將標記指派給磁碟區

從 ONTAP 9.14.1 開始、您可以使用系統管理員將標記指派給磁碟區、以識別屬於類別的物件、例如專案或成本中心。

關於這項工作

您可以將標記指派給磁碟區。首先、您需要定義並新增標記。然後、您也可以編輯或刪除標記。

您可以在建立 Volume 時新增標記、也可以稍後新增標記。

您可以指定金鑰並使用「關鍵字：值」格式將值關聯至標籤、藉此定義標籤。例如："Dept:Engineering（部門：工程）"或"location：San Jose（地點：San Jose）"。

建立標記時、應考慮下列事項：

- 金鑰的長度下限為 1 個字元、不可為 null。值可以是 null。
- 可以使用多個值來配對金鑰、方法是以逗號分隔值、例如「'location：San Jose、Torontora'」
- 標記可用於多個資源。
- 金鑰必須以小寫字母開頭。
- 刪除磁碟區時、將會刪除指派給磁碟區的標籤。
- 如果從恢復佇列復原磁碟區、則無法恢復標記。
- 如果移動或複製磁碟區、則會保留標籤。
- 在災難恢復關係中指派給儲存 VM 的標籤會複寫到合作夥伴站台的磁碟區上。

步驟

若要管理標記、請執行下列步驟：

1. 在 System Manager 中、按一下 \* Volumes （磁碟區） \* 、然後選取您要新增標記的磁碟區。

標記列在 \* 標記 \* 區段中。

2. 按一下 \* 管理標記 \* 以修改現有標記或新增標記。

您可以新增、編輯或刪除標記。

若要執行此動作...	執行下列步驟...
新增標記	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 按一下 * 新增標記 * 。</li><li>b. 指定金鑰及其值（以逗號分隔多個值）。</li><li>c. 按一下「* 儲存 *」。</li></ol>
編輯標記	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 修改 <b>Key</b> 和 *Values （可選） * 字段中的內容。</li><li>b. 按一下「* 儲存 *」。</li></ol>
刪除標記	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 按一下  在您要刪除的標記旁邊。</li></ol>

## 恢復刪除的磁碟區

如果您不小心刪除一FlexVol 或多個不小心刪除的功能、可以使用System Manager來恢復這些磁碟區。從功能性的問題9.8開始ONTAP 、您也可以使用System Manager來恢復FlexGroup 功能性的功能。您也可以透過清除磁碟區來永久刪除磁碟區。

磁碟區保留時間可在儲存VM層級上設定。根據預設、Volume保留時間設為12小時。

### 選取已刪除的磁碟區

#### 步驟

1. 按一下「儲存設備>磁碟區」。
2. 按一下\*更多>顯示刪除的磁碟區\*。
3. 選取磁碟區、然後按一下所需的動作以恢復或永久刪除磁碟區。

### 重設Volume組態

刪除磁碟區會刪除該磁碟區的相關組態。恢復磁碟區並不會重設所有組態。恢復磁碟區後、請手動執行下列工作、將磁碟區恢復至原始狀態：

#### 步驟

1. 重新命名Volume。
2. 設定交會路徑（NAS）。
3. 建立磁碟區（SAN）中LUN的對應。



4. 將Snapshot原則與匯出原則與磁碟區建立關聯。
5. 新增磁碟區的配額原則規則。
6. 為磁碟區新增QoS原則。

## 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。