



# 使用複製

## Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp  
February 11, 2026

# 目錄

- 使用複製 ..... 1
  - 在NetApp Workload Factory 中建立複製關係 ..... 1
  - 在NetApp Workload Factory 中初始化複製關係..... 3

# 使用複製

## 在NetApp Workload Factory 中建立複製關係

在 NetApp Workload Factory 中為 FSx for ONTAP 檔案系統建立複製關係，以避免在發生意外災難時資料遺失。支援在兩個 FSx for ONTAP 檔案系統之間以及內部部署 ONTAP 系統和 FSx for ONTAP 檔案系統之間進行複製。

關於這項工作

如果您的地區發生災難，複寫功能可以保護您的資料。

此操作為 FSx for ONTAP 檔案系統或內部部署 ONTAP 系統中的來源磁碟區建立複寫關係。

目標檔案系統中的複寫磁碟區為資料保護（DP）磁碟區，並遵循命名格式：

{OriginalVolumeName}\_copy。

當您複製包含不可變檔案的來源磁碟區時，目標磁碟區和檔案系統將保持鎖定狀態，直到來源磁碟區中不可變檔案的保留期結束。當您[創建卷](#) FSx for ONTAP 檔案系統時，可使用不可變檔案功能。



- 使用 iSCSI 或 NVMe 通訊協定的區塊磁碟區不支援複寫。
- 您可以複寫一個來源（讀取 / 寫入）磁碟區或一個資料保護（DP）磁碟區。支援串聯複寫，但不支援第三個躍點。深入瞭解 ["串聯複寫"](#)。


開始之前

開始之前、請先檢閱這些需求。

- 您必須擁有一個 FSx for ONTAP 檔案系統，才能在複寫關係中用作目標。
- 您用於複寫關係的 FSx for ONTAP 檔案系統必須具備相關聯的連結。["了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結"](#)。在您關聯連結後，請返回此操作。
- 若要從內部部署 ONTAP 系統複寫到 FSx for ONTAP 檔案系統，請確保您已探索內部部署 ONTAP 系統。

請依照下列步驟複製檔案系統中的特定磁碟區或所有磁碟區。

步驟

1. 使用其中一項登["主控台體驗"](#)入。
2. 選擇選單  然後選擇“儲存”。
3. 從儲存選單中，選擇 **FSx for ONTAP**。
4. 從 **FSx for ONTAP** 中，選擇包含要複製的磁碟區的檔案系統的操作選單，然後選擇 管理。
5. 可複寫檔案系統中的所有磁碟區，或複寫選取的磁碟區。
  - 若要複寫檔案系統中的所有磁碟區：從檔案系統總覽選取 \* 複寫資料 \*。
  - 若要複寫選取的磁碟區：從檔案系統總覽中選取 \* Volumes（磁碟區） \* 標籤。

在 Volumes（卷）表中，選擇一個或多個卷，然後選擇 **Replicate data**。

6. 在「複寫資料」頁面的「複寫目標」下，提供下列項目：

- a. 用例：選擇以下其中一個用例進行複製。根據所選的用例，Workload Factory 會根據最佳實踐在表單中填入建議值。您可以接受建議的數值，也可以在填寫表格時進行變更。

- 移轉：將資料傳輸至 ONTAP 檔案系統的目標 FSX
- 熱災難恢復：確保關鍵工作負載的高可用度和快速災難恢復
- 冷災難恢復或歸檔災難恢復：
  - 冷災難恢復：使用較長的恢復時間目標（RTO）和恢復點物件（RPO）來降低成本
  - 歸檔：複寫資料以供長期儲存和法規遵循
- 其他

此外，使用案例選項會決定複寫原則或 SnapMirror 原則（ONTAP）。用於描述複寫原則的術語來自["部分9文件ONTAP"](#)。

- 對於移轉和其他作業，複寫原則稱為 *MirrorAllSnapshots*。 *MirrorAllSnapshots* 是用於鏡射所有快照和最新作用中檔案系統的非同步原則。
- 對於熱災難恢復，冷災難恢復或歸檔災難恢復，複製策略稱為 *MirrorAndVault*。 *MirrorAndVault* 是一種非同步和資料保險箱原則，可用於鏡射最新的作用中檔案系統，以及每日和每週快照。

在所有使用案例中，如果您啟用快照以進行長期保留，則預設複寫原則為 *MirrorAndVault*。

- b. \* 適用於 ONTAP 檔案系統 \* 的 FSX：針對適用於 ONTAP 檔案系統的目標 FSX、選取 ONTAP 檔案系統名稱的認證、區域和 FSX。
- c. \* 儲存 VM 名稱 \*：從下拉式功能表中選取儲存 VM。您選擇的儲存虛擬機器是此複製關係中所有選定磁碟區的目標。
- d. **Volume name**：目標 Volume 名稱會自動以下列格式產生 {OriginalVolumeName}\_copy。您可以使用自動產生的 Volume 名稱或輸入其他 Volume 名稱。
- e. \* 分層原則 \*：選取儲存在目標 Volume 中的資料分層原則。分層原則預設為您所選使用案例的建議分層原則。

使用 Workload Factory 控制台建立磁碟區時，平衡（自動）是預設分層策略。有關卷分層策略的更多信息，請參閱["Volume 儲存容量"](#)在 AWS FSx for NetApp ONTAP文件中。請注意，工作負載工廠在工作負載工廠控制台使用基於用例的名稱來制定分層策略，並在括號中包含 FSx for ONTAP分層策略名稱。

如果您選擇了遷移案例，Workload Factory 會自動選擇將來源磁碟區的分層策略複製到目標磁碟區。您可以取消選擇複製分層策略並選擇適用於選擇進行複製的磁碟區的分層策略。

- a. \* 最大傳輸速率 \*：選取 \* 受限 \*、然後以 MB/s 為單位輸入最大傳輸限制或者、選取 \* 無限 \*。

如果沒有限制、網路和應用程式的效能可能會下降。或者、我們建議為 ONTAP 檔案系統的關鍵工作負載（例如主要用於災難恢復的工作負載）提供不限傳輸率的 FSX。

7. 在複寫設定下、提供下列項目：

- a. \* 複寫間隔 \*：選取快照從來源磁碟區傳輸到目標磁碟區的頻率。
- b. \* 長期保留 \*：可選擇啟用快照以進行長期保留。長期保留功能可讓業務服務持續運作、即使整個站台發生故障、也能支援應用程式使用次要複本以透明方式容錯移轉。

未啟用長期保留的複製將使用 *MirrorAllSnapshots* 策略。啟用長期保留會將 *MirrorAndVault* 策略指派給複製。

如果您啟用長期保留、請選取現有原則或建立新原則、以定義要複製的快照和要保留的數量。



長期保留需要相符的來源和目標標籤。如有需要，工作負載工廠可能會為您建立遺失的標籤。

- \* 選擇現有的原則 \*：從下拉式功能表中選取現有的原則。
  - 建立新策略：輸入\*策略名稱\*。
  - c. 不可變快照：可選。選取 \* 啟用不可變快照 \*，以防止在保留期間刪除在此原則中拍攝的快照。
    - 將 \* 保留期間 \* 設定為小時數，天數，月數或年數。
    - \* Snapshot Policies \*：在表格中、選取快照原則頻率和要保留的複本數量。您可以選取多個快照原則。
  - d. **S3** 存取點：可選地，透過 AWS S3 API 連接 S3 存取點，以存取駐留在 NFS 或 SMB/CIFS 磁碟區上的 FSx for ONTAP 檔案系統資料。僅支援文件存取類型。提供以下詳細資訊：
    - **S3** 接入點名稱：輸入 S3 接入點的名稱。
    - 使用者：選擇有權存取該磁碟區的現有使用者或建立新使用者。
    - 使用者類型：選擇\*UNIX\*或\*Windows\*作為使用者類型。
    - 網路組態：選擇 **Internet** 或 **Virtual private cloud (VPC)**。您選擇的網路類型決定了存取點是可從國際網路存取，還是僅限於特定的 VPC。
    - 啟用元資料：啟用元資料會建立一個 S3 表，其中包含 S3 存取點可存取的所有物件，您可以將其用於稽核、治理、自動化、分析和最佳化。啟用元資料會產生額外的 AWS 費用。請參閱 "[Amazon S3 定價文件](#)" 以了解更多資訊。
  - e. **S3** 存取點標籤：您可以選擇新增最多 50 個標籤。
8. 選擇\* Create（建立）。

## 結果

複製關係會出現在 ONTAP 檔案系統的目標 FSX 的 \* 複製關係 \* 索引標籤中。

# 在NetApp Workload Factory 中初始化複製關係

初始化來源磁碟區和目標磁碟區之間的複製關係，以傳送NetApp Workload Factory 中的快照和所有資料區塊。


## 關於這項工作

初始化會執行 \_baseline 傳輸：它會建立來源磁碟區的快照、然後將快照及其參照的所有資料區塊傳輸至目標磁碟區。

## 開始之前

選擇完成此作業時請考慮。初始化可能會很耗時。您可能想要在非尖峰時間執行基準傳輸。

## 步驟

1. 使用其中一項登["主控台體驗"](#)入。
2. 選擇選單  然後選擇“儲存”。
3. 從儲存選單中，選擇 **FSx for ONTAP**。
4. 從 **FSx for ONTAP** 中，選擇要更新的檔案系統的操作選單，然後選擇 管理。
5. 從檔案系統總覽中、選取 \* 複寫關係 \* 索引標籤。
6. 在複製關係標籤中，選擇要初始化的複製關係的操作選單。
7. 選擇 \* 初始化 \*。
8. 在「初始化關係」對話方塊中，選取 \* 初始化 \*。

## 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。