



# **StorageGRID 搭配 FabricPool**

## **StorageGRID software**

NetApp  
July 23, 2026

# 目錄

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| StorageGRID 搭配 FabricPool .....                                | 1  |
| 使用 StorageGRID 搭配 FabricPool 的設定工作流程 .....                     | 1  |
| 設定 StorageGRID for FabricPool 的快速入門 .....                      | 1  |
| 什麼是 FabricPool ? .....                                         | 2  |
| StorageGRID 是什麼 ? .....                                        | 2  |
| 為什麼選擇 StorageGRID 作為 FabricPool 雲端分層 ? .....                   | 2  |
| 將 StorageGRID 附加為 FabricPool 雲端層所需的資訊 .....                    | 2  |
| 我需要哪些數值 ? .....                                                | 2  |
| \${post_edited_translations.segment} .....                     | 3  |
| 使用 FabricPool 設定精靈 .....                                       | 3  |
| 了解 StorageGRID FabricPool 設定精靈 .....                           | 3  |
| 存取並完成 StorageGRID FabricPool 設定精靈 .....                        | 6  |
| 手動設定 StorageGRID .....                                         | 17 |
| 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立高可用性 (HA) 群組 .....               | 17 |
| 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立負載平衡器端點 .....                    | 18 |
| 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立租戶帳戶 .....                       | 20 |
| 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立 S3 儲存貯體並取得存取金鑰 .....            | 22 |
| 配置 StorageGRID ILM 以進行 FabricPool 數據 .....                     | 23 |
| 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立流量分類原則 .....                     | 25 |
| 配置 ONTAP System Manager，將 StorageGRID 新增為 FabricPool 雲端層 ..... | 26 |
| \${post_edited_translations.segment} .....                     | 26 |
| 輸入 StorageGRID 值 .....                                         | 26 |
| 使用 FabricPool 為 StorageGRID 配置 DNS 伺服器項目 .....                 | 27 |
| StorageGRID 伺服器名稱的 DNS 項目 .....                                | 28 |
| \${post_edited_translations.segment} .....                     | 28 |
| 適用於 FabricPool 的 StorageGRID 最佳實務 .....                        | 28 |
| StorageGRID 高可用性 (HA) 群組搭配 FabricPool 的最佳實務做法 .....            | 28 |
| StorageGRID 負載平衡與 FabricPool 的最佳實踐 .....                       | 29 |
| 搭配 FabricPool 資料使用 StorageGRID ILM 的最佳實務做法 .....               | 30 |
| StorageGRID 全域設定搭配 FabricPool 的最佳實務做法 .....                    | 31 |
| 從 StorageGRID 移除 FabricPool 資料 .....                           | 32 |

# StorageGRID 搭配 FabricPool

## 使用 StorageGRID 搭配 FabricPool 的設定工作流程

如果您使用 NetApp ONTAP 軟體，可以使用 NetApp FabricPool 將閒置資料分層到 NetApp StorageGRID 物件儲存系統。

`$(post_edited_translations.segment)`

- 瞭解為 FabricPool 工作負載設定 StorageGRID 的考量事項與最佳實踐。
- 了解如何設定 StorageGRID 物件儲存系統以搭配 FabricPool 使用。
- 了解如何在將 StorageGRID 作為 FabricPool 雲端分層附加時，向 ONTAP 提供所需的值。

### 設定 StorageGRID for FabricPool 的快速入門

1

#### 規劃您的組態

- 決定您將使用哪種 FabricPool Volume 分層原則，將非作用中的 ONTAP 資料分層至 StorageGRID。
- 規劃並安裝 StorageGRID 系統，以滿足您的儲存容量和效能需求。
- 熟悉 StorageGRID 系統軟體，包括 ["Grid Manager"](#) 和 ["\\$\(post\\_edited\\_translations.segment\)"](#)。
- 檢閱 FabricPool 以下方面的最佳實務：["HA 群組"](#)、["負載平衡"](#)、["ILM"](#)和 ["更多"](#)。
- 請查看以下補充資源，其中詳細說明了 ONTAP 和 FabricPool 的使用與設定：

["TR-4598：ONTAP 中的 FabricPool 最佳實踐"](#)

["ONTAP FabricPool 文件"](#)

2

#### 執行先決條件工作

取得["將 StorageGRID 附加為雲端分層所需的資訊"](#)，包括：

- IP 位址
- 網域名稱
- SSL 憑證

(可選) 設定 ["\\$\(post\\_edited\\_translations.segment\)"](#) 和 ["\\$\(post\\_edited\\_translations.segment\)"](#)。

3

#### 設定 StorageGRID 設定

`$(post_edited_translations.segment)`

使用 ["FabricPool 設定精靈"](#) 是設定所有項目的建議方式，也是最快速的方式，但如果需要，您也可以手動設定每個實體。

## 4

### 設定 ONTAP 和 DNS

使用 ONTAP 來"新增雲端分層"取得 StorageGRID 值。然後，"設定 DNS 條目"將 IP 位址與您計劃使用的任何網域名稱建立關聯。

## 5

### 監控和管理

系統啟動並運作後，在 ONTAP 和 StorageGRID 中執行後續任務，以管理和監控 FabricPool 資料分層隨時間的變化。

## 什麼是 FabricPool？

FabricPool 是一種 ONTAP 混合式儲存解決方案，使用高效能快閃記憶體彙總作為效能分層，並使用物件存放區作為雲端分層。使用啟用 FabricPool 的彙總有助於在不影響效能、效率或保護的前提下降低儲存設備成本。

FabricPool 將雲端分層（外部物件存放區，例如 StorageGRID）與本機分層（ONTAP 儲存設備彙總）關聯起來，以建立磁碟的複合集合。FabricPool 內的 Volume 可利用分層功能，將作用中（熱）資料保存在高效能儲存設備（本機分層）上，並將非作用中（冷）資料分層儲存至外部物件存放區（雲端分層）。

無需進行任何架構變更，您可以繼續從中央 ONTAP 儲存系統管理您的資料和應用程式環境。

## StorageGRID 是什麼？

NetApp StorageGRID 是一種將資料作為物件進行管理的儲存架構，這與其他儲存架構（例如檔案或區塊儲存）截然不同。物件儲存在單一 Container（例如儲存桶）中，而不是像檔案一樣嵌套在目錄中的目錄內。雖然物件儲存的效能通常低於檔案或區塊儲存，但它的易擴充性卻顯著更高。StorageGRID 儲存桶可容納 PB 級的資料和數十億個物件。

## 為什麼選擇 StorageGRID 作為 FabricPool 雲端分層？

FabricPool 可以將 ONTAP 資料分層到多個物件儲存提供者，包括 StorageGRID。與公有雲可能在儲存桶或 Container 層級設定最大每秒輸入 / 輸出作業次數（IOPS）不同，StorageGRID 的效能會隨著系統中節點數量的增加而擴展。將 StorageGRID 用作 FabricPool 雲端分層，可讓您將冷資料儲存在自己的私有雲中，以獲得最佳效能並完全控制您的資料。

此外，當您使用 StorageGRID 作為雲端分層時，不需要 FabricPool 授權。

## 將 StorageGRID 附加為 FabricPool 雲端層所需的資訊

在將 StorageGRID 附加為 FabricPool 的雲端分層之前，您必須在 StorageGRID 中執行組態步驟，並取得在 ONTAP 中使用的某些值。

## 我需要哪些數值？

下表顯示您必須在 StorageGRID 中設定的值，以及 ONTAP 和 DNS 伺服器如何使用這些值。

| 價值                                                | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 虛擬 IP (VIP) 位址                                    | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> |
| 連接埠                                               | StorageGRID > 負載平衡器端點                             | ONTAP System Manager > 新增雲端層                      |
| SSL 憑證                                            | StorageGRID > 負載平衡器端點                             | ONTAP System Manager > 新增雲端層                      |
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | StorageGRID > 負載平衡器端點                             | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> |
| 存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰                                   | StorageGRID > 租戶與儲存桶                              | ONTAP System Manager > 新增雲端層                      |
| 儲存桶/Container 名稱                                  | StorageGRID > 租戶與儲存桶                              | ONTAP System Manager > 新增雲端層                      |

## `${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

- 請使用 ["FabricPool 設定精靈"](#)。FabricPool 設定精靈可協助您在 StorageGRID 中快速設定所需的數值，並輸出可用於設定 ONTAP System Manager 的檔案。此精靈會引導您完成必要的步驟，並協助確保您的設定符合 StorageGRID 和 FabricPool 的最佳實務做法。
- 手動設定每個項目。然後，將這些值輸入 ONTAP System Manager 或 ONTAP CLI 中。請依照以下步驟操作：
  - a. ["為 FabricPool 設定高可用度 \(HA\) 群組"](#)。
  - b. ["為 FabricPool 建立負載平衡器端點"](#)。
  - c. ["為 FabricPool 建立租戶帳戶"](#)。
  - d. 登入租戶帳戶，然後["為 root 使用者建立儲存桶和存取金鑰"](#)。
  - e. 為 FabricPool 資料建立 ILM 規則，並將其新增至您的作用中 ILM 原則。請參閱["設定 ILM 以用於 FabricPool 資料"](#)。
  - f. (可選) ["為 FabricPool 建立流量分類原則"](#)

## 使用 FabricPool 設定精靈

### 了解 StorageGRID FabricPool 設定精靈

您可以使用 FabricPool 設定精靈，將 StorageGRID 設定為 FabricPool 雲端層的物件儲存系統。完成設定精靈後，您可以將所需的詳細資訊輸入 ONTAP System Manager。

## 何時使用 FabricPool 設定精靈

FabricPool 設定精靈將引導您完成為搭配 FabricPool 使用而設定 StorageGRID 的每個步驟，並自動為您設定某些實體，例如 ILM 和流量分類原則。完成精靈後，您將下載一個檔案，可用於在 ONTAP System Manager 中輸入值。使用此精靈可以更快速地設定系統，並確保您的設定符合 StorageGRID 和 FabricPool 最佳實務做法。

假設您擁有 root 存取權限，您可以在開始使用 StorageGRID Grid Manager 時完成 FabricPool 設定精靈，也可以稍後隨時存取並完成該精靈。根據您的需求，您也可以手動設定部分或全部必要項目，然後使用精靈將 ONTAP 所需的值彙整至單一檔案中。



除非您知道自己有特殊要求或您的實作需要進行大量自訂，否則請使用 FabricPool 設定精靈。

## 使用精靈之前

請確認您已完成以下先決步驟。

### 審查最佳實務做法

- 您對 "將 StorageGRID 附加為雲端分層所需的資訊" 有大致的了解。
- 您已審查 FabricPool 以下方面的最佳實務做法：
  - "高可用度 (HA) 群組"
  - "負載平衡"
  - "ILM 規則和原則"

### 取得 IP 位址並設定 VLAN 介面

如果您要設定高可用性 (HA) 群組，您需要知道 ONTAP 將連接到哪些節點以及將使用哪個 StorageGRID 網路。您還需要知道子網路 CIDR、閘道 IP 位址和虛擬 IP (VIP) 位址需要輸入哪些值。

如果您打算使用虛擬區域網路 (VLAN) 來隔離 FabricPool 流量，則您已經設定了 VLAN 介面。請參閱[設定 VLAN 介面](#)。

### 設定身分識別聯盟和單一登入

如果您打算為 StorageGRID 系統使用身分聯合或單一登入 (SSO)，則已啟用這些功能。您也知道哪個聯合群組應擁有 ONTAP 將使用的租戶帳戶的 root 存取權。請參閱 ["\\${post\\_edited\\_translations.segment}"](#) 和 ["設定單一登入"](#)。

### ["\\${post\\_edited\\_translations.segment}"](#)

- 您知道 StorageGRID 應該使用哪一個完整網域名稱 (FQDN)。網域名稱伺服器 (DNS) 項目會將此 FQDN 對應到您使用精靈建立的 HA 群組的虛擬 IP (VIP) 位址。請參閱[設定 DNS 伺服器](#)。
- 如果您打算使用 S3 虛擬託管式要求，則需要注意 ["\\${post\\_edited\\_translations.segment}"](#)。ONTAP 預設使用路徑式 URL，但建議使用虛擬託管式要求。

### ["\\${post\\_edited\\_translations.segment}"](#)

如果您打算使用 StorageGRID 負載平衡器，您已閱讀一般 ["負載平衡的考量因素"](#)。您已準備好要上傳的憑證或產生憑證所需的值。

`${post_edited_translations.segment}`

#### 確認 ILM 儲存資源池組態

如果您最初安裝的是 StorageGRID 11.6 或更早版本，則您已設定要使用的儲存資源池。通常，您應該為每個用於儲存 ONTAP 資料的 StorageGRID 站台建立一個儲存資源池。



如果您最初安裝的是 StorageGRID 11.7 或 11.8，則此先決條件不適用。當您最初安裝這兩個版本中的任何一個時，系統會自動為每個站台建立儲存資源池。

#### ONTAP 與 StorageGRID 雲端分層之間的關係

此 FabricPool 精靈將引導您完成建立單一 StorageGRID 雲端分層的程序，該雲端分層包含一個 StorageGRID 租戶、一組存取金鑰和一個 StorageGRID 儲存桶。您可以將此 StorageGRID 雲端分層附加至一個或多個 ONTAP 本機層。

通常，最佳實務做法是將單一雲端層連接到叢集中的多個本機層。但是，根據您的需求，您可能需要在單一叢集中使用多個儲存桶，甚至多個 StorageGRID 租戶來處理本機層。使用不同的儲存桶和租戶可以隔離 ONTAP 本機層之間的資料和資料存取，但設定和管理會稍微複雜一些。

NetApp 不建議將單一雲端層連接至多個叢集中的本機層。



有關將 StorageGRID 與 NetApp MetroCluster™ 和 FabricPool Mirror 搭配使用的最佳實務做法，請參閱 ["TR-4598：ONTAP 中的 FabricPool 最佳實踐"](#)。

可選：為每個本機層使用不同的儲存桶

若要在 ONTAP 叢集的本機層中使用多個儲存桶，請在 ONTAP 中新增多個 StorageGRID 雲端層。每個雲端層共用相同的 HA 群組、負載平衡器端點、租戶和存取金鑰，但使用不同的 Container（StorageGRID 儲存桶）。請依照以下一般步驟操作：

1. 從 StorageGRID Grid Manager 中，完成第一個雲端分層的 FabricPool 設定精靈。
2. 從 ONTAP System Manager 新增雲端分層，並使用從 StorageGRID 下載的檔案提供所需的值。
3. 從 StorageGRID Tenant Manager 登入精靈建立的租戶，並建立第二個儲存桶。
4. 再次完成 FabricPool 精靈。選擇現有的 HA 群組、負載平衡器端點和租戶。然後，選擇您手動建立的新儲存桶。為新儲存桶建立新的 ILM 規則，並啟動包含該規則的 ILM 原則。
5. 在 ONTAP 中，新增第二個雲端分層，但提供新的儲存桶名稱。

可選：為每個本機層使用不同的租戶和儲存桶

若要在 ONTAP 叢集中使用多個租戶和不同的本機層存取金鑰集，請在 ONTAP 中新增多個 StorageGRID 雲端分層。每個雲端分層共用相同的 HA 群組和負載平衡器端點，但使用不同的租戶、存取金鑰和 Container（StorageGRID 儲存桶）。請依照以下一般步驟操作：

1. 從 StorageGRID Grid Manager 中，完成第一個雲端分層的 FabricPool 設定精靈。
2. 從 ONTAP System Manager 新增雲端分層，並使用從 StorageGRID 下載的檔案提供所需的值。
3. 再次完成 FabricPool 精靈。選擇現有的 HA 群組和負載平衡器端點。建立新的租戶和儲存桶。為新儲存桶建立新的 ILM 規則，並啟動 ILM 原則以包含該規則。

4. 從 ONTAP 新增第二個雲端分層，但提供新的存取金鑰、秘密金鑰和儲存桶名稱。

## 存取並完成 **StorageGRID FabricPool** 設定精靈

您可以使用 FabricPool 設定精靈將 StorageGRID 設定為 FabricPool 雲端分層的物件儲存系統。

開始之前

- 您已查看了"[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)"有關使用 FabricPool 設定精靈的資訊。



如果要設定 StorageGRID 以便與任何其他 S3 用戶端應用程式搭配使用，請前往"[使用 S3 設定精靈](#)"。

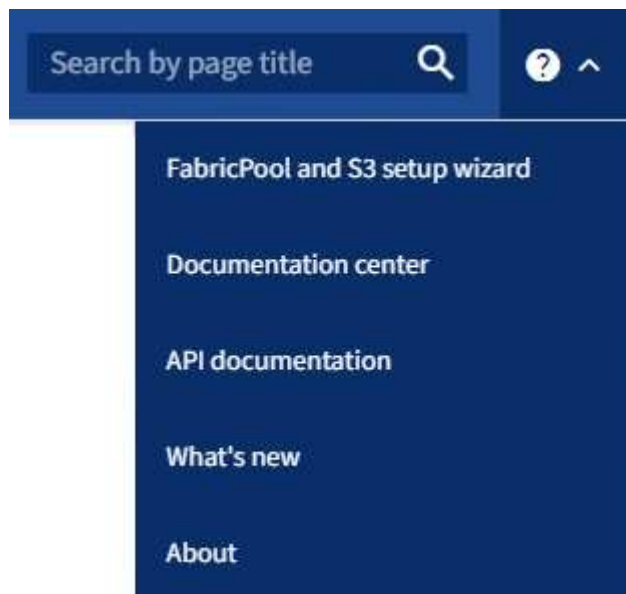
- 您有"[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)"。

### **`${post_edited_translations.segment}`**

您可以在開始使用 StorageGRID Grid Manager 時完成 FabricPool 設定精靈，也可以在之後的任何時間存取並完成該精靈。

步驟

1. 使用 "[支援的網頁瀏覽器](#)" 登入 Grid Manager。
2. 如果儀表板上出現「\* FabricPool 和 S3 設定精靈\*」橫幅，請選擇橫幅中的連結。如果橫幅不再顯示，請從 Grid Manager 的標題列中選擇說明圖示，然後選擇「\* FabricPool 和 S3 設定精靈\*」。



3. 在 FabricPool 和 S3 設定精靈頁面的 FabricPool 區段中，選擇 立即設定。

步驟 1（共 9 步）：設定 HA 群組 顯示。

## 步驟 1（共 9 步）：設定 HA 群組

高可用度（HA）群組是由多個節點組成的集合，每個節點包含 StorageGRID 負載平衡器服務。HA 群組可以包含閘道節點、管理節點或兩者。

您可以使用 HA 群組來協助維持 FabricPool 資料連線的可用性。HA 群組使用虛擬 IP 位址（VIP）為負載平衡器服務提供高可用度的存取。如果 HA 群組中的作用中介面發生故障，備份介面可以管理工作負載，對 FabricPool 作業的影響極小。

有關此工作的詳細資訊，請參閱 ["管理高可用度群組"](#) 和 ["高可用度群組的最佳實務"](#)。

### 步驟

1. 如果您打算使用外部負載平衡器，則無需建立 HA 群組。選取 **Skip this step** 並前往 [步驟 2（共 9 步）：設定負載平衡器端點](#)。
2. 若要使用 StorageGRID 負載平衡器，請建立新的 HA 群組或使用現有的 HA 群組。

**`${post_edited_translations.segment}`**

- a. `${post_edited_translations.segment}`
- b. `${post_edited_translations.segment}`

| 欄位                                                | 說明                                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| HA 組名                                             | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> |
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | 此 HA 群組的執行摘要。                                     |

- c. 在「新增介面」步驟中，選擇要在此 HA 群組中使用的節點介面。

`${post_edited_translations.segment}`

您可以選擇一個或多個節點，但每個節點只能選擇一個介面。

- d. 在「排列介面優先順序」步驟中，確定此 HA 群組的主要介面和任何備份介面。

拖曳列以變更\*優先順序\*欄中的值。

清單中的第一個介面是主要介面。除非發生故障，否則主要介面為作用中介面。

如果高可用性 (HA) 群組包含多個介面，且目前活動介面發生故障，則虛擬 IP (VIP) 位址會依優先順序轉移到第一個備份介面。如果該介面也發生故障，則 VIP 位址會轉移到下一個備份介面，依此類推。故障解決後，VIP 位址會回到優先順序最高的可用介面。

- e. 在「輸入 IP 位址」步驟中，請填寫以下欄位。

| 欄位            | 說明                                                                                                                                     |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 子網路 CIDR      | <code>\${post_edited_translations.segment}</code><br><br>網路位址不得設定任何主機位元。例如 192.16.0.0/22。                                              |
| 閘道 IP 位址 (可選) | 選用。如果用於存取 StorageGRID 的 ONTAP IP 位址與 StorageGRID VIP 位址不在同一子網路中，請輸入 StorageGRID VIP 本機閘道 IP 位址。本機閘道 IP 位址必須位於 VIP 子網路內。                |
| 虛擬 IP 位址      | 輸入至少一個且不超過十個 VIP 位址，供 HA 群組中的作用中介面使用。所有 VIP 位址都必須在 VIP 子網路內，且所有位址都將同時在作用中介面上處於作用中狀態。<br><br>至少有一個位址必須是 IPv4。您可以選擇性指定其他 IPv4 和 IPv6 位址。 |

- f. 選擇「建立 HA 群組」，然後選擇「完成」以返回 FabricPool 設定精靈。
- g. `${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

- a. 若要使用現有的 HA 群組，請從「選擇 HA 群組」下拉式清單中選擇 HA 群組名稱。
- b. `${post_edited_translations.segment}`

## 步驟 2（共 9 步）：設定負載平衡器端點

StorageGRID 使用負載平衡器來管理來自用戶端應用程式（例如 FabricPool）的工作負載。負載平衡可最大化多個儲存節點的速度和連線容量。

您可以使用所有 Gateway 和 Admin 節點上的 StorageGRID 負載平衡器服務，也可以連線至外部（第三方）負載平衡器。建議使用 StorageGRID 負載平衡器。

有關此工作的詳細資訊，請參閱一般["負載平衡的考量因素"](#)和["適用於 FabricPool 的負載平衡最佳實務做法"](#)。

### 步驟

1. 選擇或建立 StorageGRID 負載平衡器端點，或使用外部負載平衡器。

## 建立端點

- a. 選擇 建立端點。
- b. `${post_edited_translations.segment}`

| 欄位     | 說明                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name   | 端點的描述性名稱。                                                                                                                                                                        |
| 連接埠    | 用於負載平衡的 StorageGRID 連接埠。對於您建立的第一個端點，此欄位預設值為 10433，但您可以輸入任何未使用的外部連接埠。如果您輸入 80 或 443，則該端點僅在閘道節點上設定，因為這些連接埠在管理節點上已保留。<br><br>*注意：*不允許使用其他網格服務使用的連接埠。請參閱 <a href="#">"網路連接埠參考"</a> 。 |
| 用戶端類型  | 必須是*S3*。                                                                                                                                                                         |
| 網路傳輸協定 | 選擇 <b>HTTPS</b> 。<br><br><code>\${post_edited_translations.segment}</code>                                                                                                       |

- c. 在「選擇綁定模式」步驟中，指定綁定模式。綁定模式控制如何存取端點，是使用任意 IP 位址，還是使用特定的 IP 位址和網路介面。

| 模式          | 說明                                                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全域（預設）      | 用戶端可以使用任何閘道節點或管理節點的 IP 位址、任何網路上任何 HA 群組的虛擬 IP（VIP）位址或對應的 FQDN 存取端點。<br><br>除非您需要限制此端點的存取能力，否則請使用 全域 設定（預設值）。 |
| HA 群組的虛擬 IP | 用戶端必須使用 HA 群組的虛擬 IP 位址（或對應的 FQDN）才能存取此端點。<br><br>具有此綁定模式的端點都可以使用相同的連接埠號，只要您為端點選擇的 HA 群組不重疊即可。                |
| 節點介面        | 用戶端必須使用所選節點介面的 IP 位址（或對應的 FQDN）來存取此端點。                                                                       |
| 節點類型        | 根據您選擇的節點類型，用戶端必須使用任何管理節點的 IP 位址（或對應的 FQDN）或任何閘道節點的 IP 位址（或對應的 FQDN）來存取此端點。                                   |

- d. 在「租戶存取」步驟中，請選擇下列選項之一：

| 欄位                                                | 說明                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 允許所有租戶（預設）                                        | <p><code>\${post_edited_translations.segment}</code></p> <p>對於用於 FabricPool 的負載平衡器端點，*允許所有租戶*幾乎總是合適的選項。</p> <p>如果您正在使用 FabricPool 設定精靈設定新的 StorageGRID 系統，且尚未建立任何租戶帳戶，則必須選擇此選項。</p> |
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | <code>\${post_edited_translations.segment}</code>                                                                                                                                   |
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | 選定的租戶帳戶無法使用此端點存取其儲存桶。所有其他租戶均可使用此端點。                                                                                                                                                 |

e. 在「附加憑證」步驟中，請選擇下列選項之一：

| 欄位                   | 說明                                                                                   |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 上傳憑證（建議）             | <code>\${post_edited_translations.segment}</code>                                    |
| 產生證書                 | 使用此選項可產生自我簽署憑證。請參閱 <a href="#">"設定負載平衡器端點"</a> 以取得輸入內容的詳細資訊。                         |
| 使用 StorageGRID S3 憑證 | 只有當您已上傳或產生自訂版本的 StorageGRID 全域憑證時，此選項才可用。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">"設定 S3 API 憑證"</a> 。 |

f. 選擇\*完成\*以返回 FabricPool 設定精靈。

g. 選擇 **Continue** 以前往租戶和儲存桶步驟。



`${post_edited_translations.segment}`

使用現有的負載平衡器端點

- 從「選擇負載平衡器端點」下拉式清單中選取現有端點的名稱。
- 選擇 **Continue** 以前往租戶和儲存桶步驟。

使用外部負載平衡器

- 請填寫以下外部負載平衡器欄位。

| 欄位   | 說明                                                |
|------|---------------------------------------------------|
| FQDN | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> |
| 連接埠  | FabricPool 用於連線至外部負載平衡器的連接埠號碼。                    |

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| 欄位 | 說明                                                |
| 證書 | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> |

b. 選擇 **Continue** 以前往租戶和儲存桶步驟。

### 步驟 3（共 9 步）：租戶與儲存桶

租戶是指可以使用 S3 應用程式在 StorageGRID 中儲存和擷取物件的實體。每個租戶都有自己的使用者、存取金鑰、儲存桶、物件和一組特定的權限。您必須先建立 StorageGRID 租戶，然後才能建立 FabricPool 要使用的儲存桶。

儲存桶是用於儲存租戶物件及其物件中繼資料的 Container。雖然有些租戶可能擁有多個儲存桶，但精靈一次只允許您建立或選擇一個租戶和一個儲存桶。您稍後可以使用 Tenant Manager 新增所需的任何其他儲存桶。

您可以建立新的租戶和 FabricPool 儲存桶，也可以選擇現有的租戶和儲存桶。如果您建立新租戶，系統會自動為該租戶的 root 使用者建立存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰。

有關此工作的詳細資訊，請參閱 "[為 FabricPool 建立租戶帳戶](#)" 和 "[建立 S3 儲存桶並取得存取金鑰](#)"。

#### 步驟

建立新租戶和儲存桶，或選擇現有租戶。

## 新租戶和儲存貯體

1. 若要建立新的租戶和儲存桶，請輸入\*租戶名稱\*。例如，FabricPool tenant。
2. 根據您的 StorageGRID 系統是否使用 "[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)"、"[單一登入 \(SSO\)](#)" 或兩者，為租戶帳戶定義 root 存取權。

| 選項                                                   | <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a>                                                                        |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a> | <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a>                                                                        |
| <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a> | <ol style="list-style-type: none"><li>a. 選取現有的聯合群組，使其擁有租戶的 root 存取權。</li><li>b. (可選) 指定以本機 root 使用者身分登入租戶時要使用的密碼。</li></ol> |
| <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a> | 選取現有的聯合群組，以取得租戶的 root 存取權限。本機使用者無法登入。                                                                                       |

3. 對於 **Bucket name**，請輸入 FabricPool 用於儲存 ONTAP 資料的儲存桶名稱。例如，fabricpool-bucket。



建立儲存桶後無法變更儲存桶名稱。

4. 選擇此儲存桶的\*區域\*。

除非您預計未來會使用 ILM 根據 Bucket 的地區來篩選物件，否則請使用預設地區 (us-east-1)。

5. 選擇 **Create and Continue** 以建立租戶和儲存桶，並進入資料下載步驟。

## 選擇租戶和儲存桶

現有租戶帳戶必須至少有一個未啟用版本控制的儲存桶。如果該租戶不存在任何儲存桶，則無法選擇該現有租戶帳戶。

1. 從「租戶名稱」下拉式清單中選取現有租戶。
2. 從 **Bucket name** 下拉式清單中選取現有儲存桶。

FabricPool 不支援物件版本控制，因此不會顯示已啟用版本控制的儲存桶。



不要選擇已啟用 S3 Object Lock 的儲存桶來搭配 FabricPool 使用。

3. 選擇 **Continue** 以進入資料下載步驟。

## 步驟 4 (共 9 步)：下載 ONTAP 設定

在此步驟中，您可以下載一個檔案，並使用該檔案將值輸入 ONTAP System Manager 中。

## 步驟

1. (可選) 選擇複製圖示 () 將存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰複製到剪貼簿。

這些數值包含在下載檔案中，但您可能需要另行儲存。

2. 選擇 **Download ONTAP settings** 以下載包含您目前為止輸入的值的文字檔案。

該 `ONTAP\_FabricPool\_settings\_bucketname.txt` 檔案包含將 StorageGRID 設定為 FabricPool 雲端層物件儲存系統所需的資訊，包括：

- 負載平衡器連線詳細資訊，包括伺服器名稱 (FQDN)、連接埠和憑證
- 儲存桶名稱
- 租戶帳戶 root 使用者的存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰

3. 將複製的金鑰和下載的檔案儲存到安全的位置。



在您複製兩個存取金鑰、下載 ONTAP 設定或完成以上兩項操作之前，請勿關閉此頁面。關閉此頁面後，金鑰將無法使用。請務必將此資訊儲存在安全的位置，因為它可用於從您的 StorageGRID 系統取得資料。

4. 勾選此核取方塊以確認您已下載或複製存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰。
5. 選擇 **Continue** 以前往 ILM 儲存資源池步驟。

#### 步驟 5 (共 9 步驟)：選擇儲存資源池

儲存資源池是一組儲存節點。選擇儲存資源池時，您需要確定 StorageGRID 將使用哪些節點來儲存從 ONTAP 分層的資料。

有關此步驟的詳細資訊，請參閱 ["建立儲存池"](#)。

#### 步驟

1. 從 **Site** 下拉式清單中，選取要用於從 ONTAP 分層資料的 StorageGRID 站台。
2. 從「儲存資源池」下拉式清單中，選擇該站台的儲存資源池。

站點的儲存資源池包含該站點的所有儲存節點。

3. 選擇 **Continue** 以前往 ILM 規則步驟。

#### 步驟 9 之 6：檢閱 FabricPool 的 ILM 規則

資訊生命週期管理 (ILM) 規則控制 StorageGRID 系統中所有物件的放置、持續時間和擷取行為。

FabricPool 設定精靈會自動建立建議的 ILM 規則以供 FabricPool 使用。此規則僅適用於您指定的儲存桶。它在單一站台使用 2+1 銷毀編碼來儲存從 ONTAP 分層的資料。

有關此步驟的詳細資訊，請參閱 ["建立 ILM 規則"](#) 和 ["搭配 FabricPool 資料使用 ILM 的最佳實務做法"](#)。

#### 步驟

1. 請查看規則詳情。

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 欄位   | 說明                                  |
| 規則名稱 | 自動產生，無法變更                           |
| 說明   | 自動產生，無法變更                           |
| 篩選   | 儲存桶名稱<br><br>此規則僅適用於儲存在您指定的儲存桶中的物件。 |
| 參考時間 | 擷取時間<br><br>放置指令從物件首次儲存到儲存桶時開始執行。   |
| 放置指示 | 使用 2+1 銷毀編碼                         |

2. 依\*時間段\*和\*儲存資源池\*排序保留圖，以確認放置指令。

- 此規則的\*時間段\*為\*從第 0 天到永久\*。\*第 0 天\*表示該規則在資料從 ONTAP 分層時生效。\*永久\*表示 StorageGRID ILM 不會刪除已從 ONTAP 分層的資料。
- 此規則的\*儲存資源池\*是您選擇的儲存資源池。**EC 2+1** 表示資料將使用 2+1 銷毀編碼儲存。每個物件將保存為兩個資料片段和一個同位元檢查片段。每個物件的這三個片段將保存到單一站點的不同儲存節點中。

3. 選擇 **Create and Continue** 以建立此規則並前往 ILM 原則步驟。

## 步驟 7（共 9 步）：審查並啟動 ILM 原則

FabricPool 設定精靈為 FabricPool 使用建立 ILM 規則後，會同時建立 ILM 原則。您必須在啟動此原則之前仔細模擬和審查。

有關此步驟的詳細資訊，請參閱 ["建立 ILM 策略"](#) 和 ["搭配 FabricPool 資料使用 ILM 的最佳實務做法"](#)。



啟動新的 ILM 原則後，StorageGRID 會使用此原則來管理網格中所有物件（包括現有物件和新擷取的物件）的放置位置、持續時間和資料保護。在某些情況下，啟動新原則可能會導致現有物件移至新位置。



為避免資料遺失，請勿使用會使 FabricPool 雲端分層資料過期或遭刪除的 ILM 規則。將保留期間設為 **forever**，以確保 FabricPool 物件不會被 StorageGRID ILM 刪除。

## 步驟

1. （可選）更新系統產生的\*原則名稱\*。預設情況下，系統會在您的作用中或非作用中原則名稱後面附加「+ FabricPool」，但您可以提供自己的名稱。
2. 審查非作用中原則中的規則清單。
  - 如果您的網格沒有非作用中的 ILM 原則，精靈將透過複製您的作用中原則並將新規則新增至頂部來建立非作用中原則。
  - 如果您的網格已有非作用中的 ILM 原則，且該原則使用與作用中 ILM 原則相同的規則和相同的順序，則精靈會將新規則新增至非作用中原則的頂端。

- 。如果您的非作用中原則包含與作用中原則不同的規則或不同的規則順序，精靈將透過複製您的作用中原則並將新規則新增至頂部來建立新的非作用中原則。

3. 審查新的非作用中原則中的規則順序。

因為 FabricPool 規則是第一條規則，所以在評估原則中的其他規則之前，系統會先放置 FabricPool 儲存庫中的任何物件。其他任何儲存庫中的物件則會由原則中的後續規則進行放置。

4. 審查保留示意圖，了解不同物件的保留方式。

- a. 選擇 **全部展開** 以查看非作用中原則中每個規則的保留圖。
- b. 選擇 **Time period** 和 **Storage pool** 以審查保留圖。確認適用於 FabricPool 儲存桶或租戶的任何規則都允許\*永久\*保留物件。

5. 審查未啟動的原則後，選擇 **Activate and continue** 以啟動該原則並進入流量分類步驟。



ILM 原則中的錯誤可能導致無法挽回的資料遺失。啟動前請仔細審查原則。

## 步驟 8（共 9 步）：建立流量分類原則

作為一種選項，FabricPool 設定精靈可以建立流量分類原則，您可以使用此原則來監控 FabricPool 工作負載。系統建立的原則使用符合規則來識別與您建立的儲存桶相關的所有網路流量。此原則僅監控流量；不會限制 FabricPool 或任何其他用戶端的流量。

有關此步驟的詳細資訊，請參閱 "[為 FabricPool 建立流量分類原則](#)"。

### 步驟

1. 審查該原則。
2. 如果要建立此流量分類原則，請選擇「建立並繼續」。

一旦 FabricPool 開始將資料分層到 StorageGRID，您就可以前往「流量分類原則」頁面檢視此原則的網路流量計量。之後，您還可以新增規則來限制其他工作負載，並確保 FabricPool 工作負載獲得大部分頻寬。

3. 否則，請選擇 **Skip this step**。

## 步驟 9（共 9 步驟）：審查摘要

摘要提供您所設定項目的詳細資料，包括負載平衡器、租戶和儲存桶的名稱、流量分類原則以及作用中的 ILM 原則。

### 步驟

1. 檢閱摘要。
2. 選擇 **Finish**。

## 後續步驟

完成 FabricPool 精靈後，請執行下列額外步驟。

### 步驟

1. 請前往 "[設定 ONTAP System Manager](#)" 輸入已儲存的數值，並完成 ONTAP 端的連線。您必須將 StorageGRID 新增為雲端分層，將雲端分層附加到本機分層以建立 FabricPool，並設定 Volume 分層原則。

2. 請前往 "[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)" 並確保 DNS 包含一筆記錄，將 StorageGRID 伺服器名稱（完整網域名稱）與您將使用的每個 StorageGRID IP 位址關聯。
3. 前往 "[StorageGRID 和 FabricPool 的其他最佳實務做法](#)" 了解 StorageGRID 稽核日誌和其他全域組態選項的最佳實務做法。

## 手動設定 StorageGRID

### 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立高可用性（HA）群組

設定 StorageGRID 以搭配 FabricPool 使用時，您可以選擇性地建立一個或多個高可用度（HA）群組。HA 群組是包含 StorageGRID 負載平衡服務的節點集合。HA 群組可以包含閘道節點、管理節點或兩者。

您可以使用 HA 群組來確保 FabricPool 資料連線的可用性。HA 群組使用虛擬 IP 位址（VIP）為負載平衡器服務提供高可用度的存取。如果 HA 群組中的作用中介面發生故障，備份介面可以管理工作負載，對 FabricPool 作業的影響微乎其微。

如需此工作的詳細資訊，請參閱 "[管理高可用度群組](#)"。若要使用 FabricPool 設定精靈來完成此工作，請前往 "[存取並完成 FabricPool 設定精靈](#)"。

#### 開始之前

- 您已審閱 "[高可用度群組的最佳實務做法](#)"。
- 您已使用 "[支援的網頁瀏覽器](#)" 登入 Grid Manager。
- 您有 "[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)"。
- 如果您打算使用 VLAN，則需要建立 VLAN 介面。請參閱 "[設定 VLAN 介面](#)"。

#### 步驟

1. 選擇 **Configuration > Network > High availability groups**。
2. 選擇 **Create**。
3. [\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)

| 欄位                                                   | 說明                                                   |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| HA 組名                                                | <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a> |
| <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a> | 此 HA 群組的執行摘要。                                        |

4. 在「新增介面」步驟中，選擇要在此 HA 群組中使用的節點介面。

[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)

您可以選擇一個或多個節點，但每個節點只能選擇一個介面。

5. 在「排列介面優先順序」步驟中，確定此 HA 群組的主要介面和任何備份介面。

拖曳列以變更\*優先順序\*欄中的值。

清單中的第一個介面是主要介面。除非發生故障，否則主要介面為作用中介面。

如果高可用性 (HA) 群組包含多個介面，且目前活動介面發生故障，則虛擬 IP (VIP) 位址會依優先順序轉移到第一個備份介面。如果該介面也發生故障，則 VIP 位址會轉移到下一個備份介面，依此類推。故障解決後，VIP 位址會回到優先順序最高的可用介面。

6. 在「輸入 IP 位址」步驟中，請填寫以下欄位。

| 欄位           | 說明                                                                                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 子網路 CIDR     | <code>\${post_edited_translations.segment}</code><br><br>網路位址不得設定任何主機位元。例如 192.16.0.0/22。                               |
| 閘道 IP 位址（可選） | 選用。如果用於存取 StorageGRID 的 ONTAP IP 位址與 StorageGRID VIP 位址不在同一子網路中，請輸入 StorageGRID VIP 本機閘道 IP 位址。本機閘道 IP 位址必須位於 VIP 子網路內。 |
| 虛擬 IP 位址     | 請為 HA 群組中的作用中介面輸入至少一個且不超過十個 IP 位址。所有 IP 位址都必須在 VIP 子網路內。<br><br>至少有一個位址必須是 IPv4。您可以選擇性指定其他 IPv4 和 IPv6 位址。              |

7. 選擇 **Create HA group**，然後選擇 **Finish**。

## 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立負載平衡器端點

StorageGRID 使用負載平衡器來管理來自用戶端應用程式（例如 FabricPool）的工作負載。負載平衡可最大化多個儲存節點的速度和連線容量。

在設定 StorageGRID 以搭配 FabricPool 使用時，您必須設定負載平衡器端點，並上傳或產生負載平衡器端點憑證，此憑證用來確保 ONTAP 與 StorageGRID 之間安全的連線。

若要使用 FabricPool 設定精靈完成此工作，請前往["存取並完成 FabricPool 設定精靈"](#)。

開始之前

- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。
- 您有 `"${post_edited_translations.segment}"`。
- 您已審閱了總覽["負載平衡的考量因素"](#)以及["適用於 FabricPool 的負載平衡最佳實務做法"](#)。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
2. 選擇 **Create**。
3. `${post_edited_translations.segment}`

| 欄位     | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name   | 端點的描述性名稱。                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 連接埠    | <p>用於負載平衡的 StorageGRID 連接埠。對於您建立的第一個端點，此欄位預設值為 10433，但您可以輸入任何未使用的外部連接埠。如果您輸入 80 或 443，則該端點僅在閘道節點上設定。這些連接埠在管理節點上已保留。</p> <p><b>*注意：</b>*不允許使用其他網格服務使用的連接埠。請參閱<a href="#">"網路連接埠參考"</a>。</p> <p>當您將 StorageGRID 作為 FabricPool 雲端分層附加到 ONTAP 時，您需要向 ONTAP 提供此號碼。</p> |
| 用戶端類型  | 選擇 <b>S3</b> 。                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 網路傳輸協定 | <p>選擇 <b>HTTPS</b>。</p> <p><code>\${post_edited_translations.segment}</code></p>                                                                                                                                                                                  |

4. 在「選擇綁定模式」步驟中，指定綁定模式。綁定模式控制如何存取端點，是使用任意 IP 位址，還是使用特定的 IP 位址和網路介面。

| 模式          | 說明                                                                                                                  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全域（預設）      | <p>用戶端可以使用任何閘道節點或管理節點的 IP 位址、任何網路上任何 HA 群組的虛擬 IP（VIP）位址或對應的 FQDN 存取端點。</p> <p>除非您需要限制此端點的存取能力，否則請使用 全域 設定（預設值）。</p> |
| HA 群組的虛擬 IP | <p>用戶端必須使用 HA 群組的虛擬 IP 位址（或對應的 FQDN）才能存取此端點。</p> <p>具有此綁定模式的端點都可以使用相同的連接埠號，只要您為端點選擇的 HA 群組不重疊即可。</p>                |
| 節點介面        | 用戶端必須使用所選節點介面的 IP 位址（或對應的 FQDN）來存取此端點。                                                                              |
| 節點類型        | 根據您選擇的節點類型，用戶端必須使用任何管理節點的 IP 位址（或對應的 FQDN）或任何閘道節點的 IP 位址（或對應的 FQDN）來存取此端點。                                          |

5. 在「租戶存取」步驟中，請選擇下列選項之一：

| 欄位                                                | 說明                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 允許所有租戶（預設）                                        | <p><code>\${post_edited_translations.segment}</code></p> <p>對於用於 FabricPool 的負載平衡器端點，*允許所有租戶*幾乎總是合適的選項。</p> <p>如果您尚未建立任何租戶帳戶，則必須選擇此選項。</p> |
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | <code>\${post_edited_translations.segment}</code>                                                                                          |
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | 選定的租戶帳戶無法使用此端點存取其儲存桶。所有其他租戶均可使用此端點。                                                                                                        |

6. 在「附加憑證」步驟中，請選擇下列選項之一：

| 欄位                   | 說明                                                                                   |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 上傳憑證（建議）             | <code>\${post_edited_translations.segment}</code>                                    |
| 產生證書                 | 使用此選項可產生自我簽署憑證。請參閱 <a href="#">"設定負載平衡器端點"</a> 以取得輸入內容的詳細資訊。                         |
| 使用 StorageGRID S3 憑證 | 只有當您已上傳或產生自訂版本的 StorageGRID 全域憑證時，此選項才可用。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">"設定 S3 API 憑證"</a> 。 |

7. 選擇 **Create** 。



`${post_edited_translations.segment}`

## 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立租戶帳戶

您必須在 Grid Manager 中建立租戶帳戶，以供 FabricPool 使用。

租戶帳戶允許用戶端應用程式在 StorageGRID 上儲存和擷取物件。每個租戶帳戶都有自己的帳戶 ID、授權群組和使用者、儲存桶和物件。

有關此工作的詳細資訊，請參閱["建立租戶帳戶"](#)。若要使用 FabricPool 設定精靈完成此工作，請前往["存取並完成 FabricPool 設定精靈"](#)。

開始之前

- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager 。
- 您有["特定存取權限"](#)。

步驟

1. 選擇\*租戶\*。

2. 選擇 **Create** 。
3. 在「輸入詳細資料」步驟中，請輸入以下資訊。

| 欄位                                                 | 說明                                                |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Name                                               | 租戶帳戶名稱。租戶名稱無需唯一。建立租戶帳戶時，系統會為其指派一個唯一的數字帳戶 ID。      |
| <code>\${post_edited_translation.s.segment}</code> | <code>\${post_edited_translations.segment}</code> |
| 用戶端類型                                              | 必須是 <b>S3</b> 才能使用 FabricPool。                    |
| <code>\${post_edited_translation.s.segment}</code> | 請將此欄位留空以供 FabricPool 使用。                          |

4. `${post_edited_translations.segment}`
  - a. 不要選擇「允許平台服務」。

FabricPool 租戶通常不需要使用平台服務，例如 CloudMirror 複寫。

  - b. （可選）選擇 **Use own identity source** 。
  - c. 不要選擇 **Allow S3 Select** 。

FabricPool 租戶通常不需要使用 S3 Select。

  - d. （可選）選取 **Use grid federation connection** 以允許租戶使用 "網格聯盟連線" 進行帳戶 Clone 和跨網格複寫。然後，選取要使用的網格聯合連線。
5. 對於「定義 root 存取權」步驟，根據您的 StorageGRID 系統是否使用"`${post_edited_translations.segment}`"、"單一登入 (SSO)"或兩者，指定哪個使用者將擁有租戶帳戶的初始 root 存取權限。

| 選項                                                | <code>\${post_edited_translations.segment}</code>                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | <code>\${post_edited_translations.segment}</code>                                                                             |
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 選取現有的聯合群組，使其擁有租戶的 root 存取權。</li> <li>b. （可選）指定以本機 root 使用者身分登入租戶時要使用的密碼。</li> </ol> |
| <code>\${post_edited_translations.segment}</code> | 選取現有的聯合群組，以取得租戶的 root 存取權限。本機使用者無法登入。                                                                                         |

6. 選擇 **Create tenant** 。

## 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立 S3 儲存貯體並取得存取金鑰

在使用 StorageGRID 處理 FabricPool 工作負載之前，您必須為 FabricPool 資料建立一個 S3 儲存桶。您還需要取得將用於 FabricPool 的租戶帳戶的存取金鑰和秘密存取金鑰。

有關此工作的詳細資訊，請參閱 ["建立 S3 儲存桶"](#) 和 ["建立您自己的 S3 存取金鑰"](#)。若要使用 FabricPool 設定精靈完成此工作，請前往 ["存取並完成 FabricPool 設定精靈"](#)。

### 開始之前

- 您已建立供 FabricPool 使用的租戶帳戶。
- 您擁有租戶帳戶的 root 存取權。

### 步驟

#### 1. \${post\_edited\_translations.segment}

`${post_edited_translations.segment}`

- 在 Grid Manager 的「租戶帳戶」頁面中，選擇租戶的「登入」連結，然後輸入您的憑證。
- 在網頁瀏覽器中輸入租戶帳戶的網址，然後輸入您的憑證。

#### 2. 建立用於 FabricPool 資料的 S3 bucket。

`${post_edited_translations.segment}`

- `${post_edited_translations.segment}`
- 選擇 **Create bucket**。
- 輸入您要與 FabricPool 搭配使用的 StorageGRID bucket 名稱。例如，fabricpool-bucket。



建立儲存桶後無法變更儲存桶名稱。

#### d. \${post\_edited\_translations.segment}

預設情況下，所有 bucket 都建立在 us-east-1 區域中。如果預設區域設定為 us-east-1 以外的區域，則最初會在下拉式功能表中選取此其他區域。

- 選擇 **Continue**。
- 選擇 **Create bucket**。



請勿為 FabricPool 貯體選取 啟用物件版本控制。同樣地，請勿編輯 FabricPool 貯體以使用 可用 或非預設的一致性。FabricPool 貯體建議的貯體一致性為 新寫入後讀取，這是新貯體的預設一致性。

#### 3. \${post\_edited\_translations.segment}

- 選擇 **STORAGE (S3) > My access keys**。
- 選取 **Create key**。
- 選擇 建立存取金鑰。

- d. 將存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰複製到安全位置，或選取 **Download .csv** 以儲存包含存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰的試算表檔案。

當您將 StorageGRID 設定為 FabricPool 雲端分層時，您將在 ONTAP 中輸入這些值。



如果將來在 StorageGRID 中產生新的存取金鑰和秘密存取金鑰，請在從 StorageGRID 中刪除舊值之前，將新金鑰輸入到 ONTAP 中。否則，ONTAP 可能會暫時失去對 StorageGRID 的存取。

## 配置 StorageGRID ILM 以進行 FabricPool 數據

您可以將此簡單的範例原則作為制定您自己的 ILM 規則和原則的起點。

本範例假設您正在為位於科羅拉多州丹佛市單一資料中心、包含四個儲存節點的 StorageGRID 系統設計 ILM 規則和 ILM 原則。本範例中的 FabricPool 資料使用名為 `fabricpool-bucket` 的儲存桶。



以下 ILM 規則和原則僅為範例。設定 ILM 規則的方法有很多種。在啟動新原則之前，請模擬，以確認其能夠按預期保護內容免受資料遺失。若要深入瞭解，請參閱 ["使用 ILM 管理物件"](#)。



為避免資料遺失，請勿使用會使 FabricPool 雲端分層資料過期或遭刪除的 ILM 規則。將保留期間設為 **forever**，以確保 FabricPool 物件不會被 StorageGRID ILM 刪除。

### 開始之前

- 您已審閱 ["搭配 FabricPool 資料使用 ILM 的最佳實務做法"](#)。
- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。
- 您有 ["ILM 或 root 存取權限"](#)。
- 如果您是從低於 11.7 的 StorageGRID 版本升級到 StorageGRID 12.0，則您已設定了要使用的儲存資源池。通常，您應該為每個用於儲存資料的 StorageGRID 站台建立一個儲存資源池。（從 11.7 版開始，系統會自動為每個站台建立儲存資源池。）



如果您最初安裝的是 StorageGRID 11.7 或 11.8，則此先決條件不適用。當您最初安裝這兩個版本中的任何一個時，系統會自動為每個站台建立儲存資源池。

### 步驟

1. 建立一個僅適用於 `fabricpool-bucket` 中資料的 ILM 規則。此範例規則建立銷毀編碼複本。

| 規則定義  | 範例值                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| 規則名稱  | 2 + 1 銷毀編碼用於 FabricPool 資料                                       |
| 儲存桶名稱 | <code>fabricpool-bucket</code><br><br>您也可以按 FabricPool 租戶帳戶進行篩選。 |

|       |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 規則定義  | 範例值                                                                                                                                                                                                                   |
| 進階篩選器 | 物件大小大於 0.2 MB。<br><br>注意：FabricPool 僅寫入 4 MB 物件，但必須新增物件大小篩選器，因為此規則使用銷毀編碼。                                                                                                                                             |
| 參考時間  | 擷取時間                                                                                                                                                                                                                  |
| 時段和版位 | 從第 0 天起永久儲存<br><br>在 Denver 使用 2+1 EC 方案透過銷毀編碼儲存物件，並將這些物件永久保留在 StorageGRID 中。<br><br> 為避免資料遺失，請勿使用會使 FabricPool 雲端分層資料過期或刪除的 ILM 規則。 |
| 擷取行為  | 均衡                                                                                                                                                                                                                    |

2. 建立預設 ILM 規則，為所有不符合第一條規則的物件建立兩個複寫複本。請勿選擇基本篩選器（租戶帳戶或儲存桶名稱）或任何進階篩選器。

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| 規則定義  | 範例值                                  |
| 規則名稱  | 兩份複寫複本                               |
| 儲存桶名稱 | <i>none</i>                          |
| 進階篩選器 | <i>none</i>                          |
| 參考時間  | 擷取時間                                 |
| 時段和版位 | 從第 0 天起永久儲存<br><br>在丹佛複製 2 份副本來儲存物件。 |
| 擷取行為  | 均衡                                   |

3. 建立 ILM 原則並選擇這兩條規則。由於複寫規則未使用任何篩選器，因此它可以作為該原則的預設（最後）規則。
4. 將測試物件匯入網格。
5. 使用測試物件模擬原則，以驗證其行為。
6. 啟動原則。

啟用此原則後，StorageGRID 將如下放置物件資料：

- 從 FabricPool 分層的資料 `fabricpool-bucket` 將使用 2+1 糾刪碼方案進行糾刪碼編碼。兩個資料片段和一個同位元檢查片段將放置在三個不同的儲存節點上。
- 所有其他儲存桶中的所有物件都將進行複寫。將建立兩個副本，並分別放置在兩個不同的儲存節點上。
- 這些副本將永久保留在 StorageGRID 中。StorageGRID ILM 不會刪除這些物件。

## 在 StorageGRID 中為 FabricPool 建立流量分類原則

您可以選擇性地設計 StorageGRID 網路流量分類原則，以優化 FabricPool 工作負載的服務品質。

有關此工作的詳細資訊，請參閱["管理流量分類原則"](#)。若要使用 FabricPool 設定精靈完成此工作，請前往["存取並完成 FabricPool 設定精靈"](#)。

### 開始之前

- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入 Grid Manager。
- 您有 `"${post_edited_translations.segment}"`。

### 關於此任務

建立 FabricPool 流量分類原則的最佳實務取決於工作負載，具體如下：

- 如果您計劃將 FabricPool 主要工作負載資料分層到 StorageGRID，您應該確保 FabricPool 工作負載擁有大部分的頻寬。您可以建立網路流量分類原則來限制所有其他工作負載。



一般來說，FabricPool 讀取作業比寫入作業更需要優先處理。

例如，如果其他 S3 用戶端使用此 StorageGRID 系統，則應建立流量分類原則。您可以限制其他儲存桶、租戶、IP 子網路或負載平衡器端點的網路流量。

- 一般而言，您不應對任何 FabricPool 工作負載施加服務品質限制；您只需限制其他工作負載。
- 其他工作負載的限制應考量這些工作負載的行為。此外，這些限制也會根據網格的規模和功能以及預期使用率而有所不同。

### 步驟

1. 選擇 組態 > 網路 > 流量分類。
2. 選擇 **Create**。
3. `${post_edited_translations.segment}`
4. `${post_edited_translations.segment}`
  - a. 選擇 新增規則
  - b. 對於「類型」，選擇「負載平衡端點」，然後選擇您為 FabricPool 建立的負載平衡端點。

您也可以選擇 FabricPool 租戶帳戶或儲存桶。

- c. 如果您希望此流量原則限制其他端點的流量，請選擇「反向符合」。
5. (可選) 新增一個或多個限制，以控制規則所匹配的網路流量。



`${post_edited_translations.segment}`

- a. 選擇 **Add a limit** 。
  - b. `${post_edited_translations.segment}`
6. 選擇 **Continue** 。
7. 讀取並審查流量分類原則。使用 **上一步** 按鈕返回並根據需要進行變更。當您對原則感到滿意時，選取 **儲存並繼續**。

`${post_edited_translations.segment}`

"`${post_edited_translations.segment}`"以驗證原則是否正在執行您預期的流量限制。

## 配置 ONTAP System Manager，將 StorageGRID 新增為 FabricPool 雲端層

`${post_edited_translations.segment}`

開始之前

- 如果您已完成 FabricPool 設定精靈，您將擁有已下載的 `ONTAP_FabricPool_settings_bucketname.txt` 檔案。
- `${post_edited_translations.segment}`

`${post_edited_translations.segment}`

這些說明介紹如何使用 ONTAP System Manager 將 StorageGRID 新增為雲端分層。您也可以使用 ONTAP CLI 完成相同的組態。如需說明，請前往 ["ONTAP FabricPool 文件"](#)。

步驟

1. `${post_edited_translations.segment}`
2. 以叢集系統管理員身分登入。
3. `${post_edited_translations.segment}`
4. `${post_edited_translations.segment}`

輸入 **StorageGRID** 值

請參閱 ["ONTAP FabricPool 文件"](#)以取得更多資訊。

步驟

1. 使用 `ONTAP_FabricPool_settings_bucketname.txt` 檔案或您手動取得的值，完成「新增雲端分層」表單。

| 欄位   | 說明                     |
|------|------------------------|
| Name | 請為此雲端層輸入唯一名稱。您可以接受預設值。 |

| 欄位                                                    | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| URL 樣式                                                | <p>如果您 "<a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a>"，請選取 <b>Virtual Hosted-Style URL</b>。</p> <p><b>Path-Style URL</b> 是 ONTAP 的預設值，但建議針對 StorageGRID 使用虛擬託管樣式請求。如果您在 <b>Server name (FQDN)</b> 欄位中提供 IP 位址而非網域名稱，則必須使用 <b>Path-Style URL</b>。</p>                                                                                                               |
| <a href="#">\${post_edited_translation.s.segment}</a> | <p>輸入您用於 StorageGRID 的完整網域名稱 (FQDN) 或 StorageGRID HA 群組的虛擬 IP (VIP) 位址。例如，<code>s3.storagegrid.company.com</code>。</p> <p>請注意下列事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a></li> <li>• 如果您提供網域名稱，DNS 記錄必須對應至您將用來連線至 StorageGRID 的每個 IP 位址。請參閱 "<a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a>"。</li> </ul> |
| <a href="#">\${post_edited_translation.s.segment}</a> | <a href="#">\${post_edited_translations.segment}</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 物件存放區憑證                                               | <p>貼上您用於 StorageGRID 負載平衡器端點的憑證 PEM，包括：-----BEGIN CERTIFICATE----- 和 -----END CERTIFICATE-----。</p> <p>注意：如果 StorageGRID 憑證是由中介 CA 所發行，您必須提供中介 CA 憑證。如果 StorageGRID 憑證是由根 CA 直接發行，您必須提供根 CA 憑證。</p>                                                                                                                                                                       |
| 連接埠                                                   | 輸入 StorageGRID 負載平衡器端點所使用的連接埠。ONTAP 連接到 StorageGRID 時將使用此連接埠。例如，10433。                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <a href="#">\${post_edited_translation.s.segment}</a> | <p>輸入 StorageGRID 租戶帳戶的 root 使用者的存取金鑰 ID 和秘密存取金鑰。</p> <p>提示：如果您日後在 StorageGRID 中產生新的存取金鑰和私密存取金鑰，請先在 ONTAP 中輸入新金鑰，然後再從 StorageGRID 刪除舊值。否則，ONTAP 可能會暫時失去對 StorageGRID 的存取權限。</p>                                                                                                                                                                                           |
| <a href="#">\${post_edited_translation.s.segment}</a> | 輸入您為此 ONTAP 分層建立的 StorageGRID 儲存貯體名稱。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

2. 在 ONTAP 中完成最後的 FabricPool 組態。
  - a. [\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)
  - b. [\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)

## 使用 FabricPool 為 StorageGRID 配置 DNS 伺服器項目

設定高可用度群組、負載平衡器端點和 S3 端點網域名稱後，您必須確保 DNS 包含 StorageGRID 所需的項目。您必須為安全性憑證中的每個名稱以及您可能使用的每個 IP

位址加入 DNS 項目。

請參閱 ["負載平衡的考慮因素"](#)。

## StorageGRID 伺服器名稱的 DNS 項目

新增 DNS 條目，將 StorageGRID 伺服器名稱（完整網域名稱）與您將使用的每個 StorageGRID IP 位址關聯。您在 DNS 中輸入的 IP 位址取決於您是否使用負載平衡節點的 HA 群組：

- `${post_edited_translations.segment}`
- 如果您未使用 HA 群組，ONTAP 可以使用任何閘道節點或管理節點的 IP 位址連線至 StorageGRID 負載平衡器服務。
- 如果伺服器名稱解析到多個 IP 位址，ONTAP 會與所有 IP 位址（最多 16 個 IP 位址）建立用戶端連線。建立連線時，IP 位址會以輪詢方式隨機選擇。

### `${post_edited_translations.segment}`

如果您已定義"`${post_edited_translations.segment}`"並將使用虛擬託管風格的請求，請為所有必要的 S3 端點網域名稱（包括任何萬用字元名稱）新增 DNS 條目。

## 適用於 FabricPool 的 StorageGRID 最佳實務

### StorageGRID 高可用性（HA）群組搭配 FabricPool 的最佳實務做法

在將 StorageGRID 附加為 FabricPool 雲端分層之前，請先了解 StorageGRID 高可用度（HA）群組，並審查搭配 FabricPool 使用 HA 群組的最佳實務做法。

什麼是 HA 群組？

高可用度（HA）群組是由來自多個 StorageGRID 閘道節點、管理節點或兩者的介面所組成的集合。HA 群組有助於保持用戶端資料連線的可用性。如果 HA 群組中的作用中介面發生故障，備份介面可以管理工作負載，對 FabricPool 作業的影響極小。

每個 HA 群組都提供對相關節點上共享服務的高可用度存取。例如，僅由 Gateway 節點上的介面組成，或同時由 Admin 節點和 Gateway 節點上的介面組成的 HA 群組，可提供對共享 Load Balancer 服務的高可用度存取。

若要深入瞭解高可用度群組，請參閱 "`${post_edited_translations.segment}`"。

### `${post_edited_translations.segment}`

為 FabricPool 建立 StorageGRID HA 群組的最佳實務做法取決於工作負載。

- 如果您打算將 FabricPool 用於主要工作負載資料，則必須建立一個包含至少兩個負載平衡節點的 HA 群組，以防止資料擷取中斷。
- 如果您打算使用 FabricPool 僅快照 Volume 分層原則或非主要本機效能層（例如，災難恢復位置或 NetApp SnapMirror® 目標），則可以設定僅包含一個節點的 HA 群組。

這些說明介紹如何設定主動-備份 HA（一個節點為主動，一個節點為備份）的 HA 群組。不過，您可能偏好使用 DNS Round Robin 或主動-主動 HA。若要瞭解這些其他 HA 組態的好處，請參閱 ["HA 群組的組態選項"](#)。

## StorageGRID 負載平衡與 FabricPool 的最佳實踐

將 StorageGRID 附加為 FabricPool 雲端分層之前，請先審查搭配 FabricPool 使用負載平衡器的最佳實務做法。

若要瞭解關於 StorageGRID 負載平衡器和負載平衡器憑證的一般資訊，請參閱 ["負載平衡的考慮因素"](#)。

### 租戶存取用於 FabricPool 的負載平衡器端點的最佳實務做法

您可以控制哪些租戶可以使用特定的負載平衡器端點來存取其儲存貯體。您可以允許所有租戶、允許部分租戶或封鎖部分租戶。建立供 FabricPool 使用的負載平衡端點時，請選取 允許所有租戶。ONTAP 會加密放置在 StorageGRID 儲存貯體中的資料，因此這個額外的安全性階層幾乎無法提供額外的安全性。

### 安全性憑證最佳實務做法

當您建立供 FabricPool 使用的 StorageGRID 負載平衡端點時，您需要提供可讓 ONTAP 向 StorageGRID 進行驗證的安全性憑證。

大多數情況下，ONTAP 和 StorageGRID 之間的連線應使用傳輸層安全性協定（TLS）加密。FabricPool 雖然支援不使用 TLS 加密，但不建議這樣做。為 StorageGRID 負載平衡器端點選擇網路傳輸協定時，請選擇 **HTTPS**。然後提供安全性憑證，以便 ONTAP 能夠向 StorageGRID 進行驗證。

`${post_edited_translations.segment}`

- ["管理安全性證書"](#)
- ["負載平衡的考慮因素"](#)
- ["伺服器憑證強化準則"](#)

`${post_edited_translations.segment}`

當您將 StorageGRID 新增為 FabricPool 雲端分層時，必須在 ONTAP 叢集上安裝相同的憑證，包括根目錄憑證和任何從屬憑證授權單位（CA）憑證。

### 管理憑證到期日



如果用於保護 ONTAP 和 StorageGRID 之間連線的憑證過期，FabricPool 將暫時停止運作，且 ONTAP 將暫時失去對分層至 StorageGRID 之資料的存取。

`${post_edited_translations.segment}`

- 仔細監控任何警告憑證即將到期的警示，例如「負載平衡器端點憑證即將到期」和「S3 API 全域伺服器憑證即將到期」警示。
- 請務必始終保持 StorageGRID 與 ONTAP 版本的憑證同步。如果您取代或更新用於負載平衡器端點的憑證，則必須取代或更新 ONTAP 用於雲端分層的等效憑證。
- 使用公開簽署的 CA 憑證。如果使用由 CA 簽署的憑證，則可以使用 Grid Management API 自動化憑證輪替。這樣，您就可以在不中斷服務的情況下更換即將過期的憑證。
- 如果您已產生自我簽署的 StorageGRID 憑證，且該憑證即將過期，您必須在現有憑證過期之前，手動在 StorageGRID 和 ONTAP 中取代該憑證。如果自我簽署的憑證已經過期，請在 ONTAP 中關閉憑證驗證，以防止存取遺失。

請參閱 ["NetApp 知識庫：如何在現有的 ONTAP FabricPool 部署上設定新的 StorageGRID 自簽署伺服器憑證"](#) 以取得說明。

## 搭配 FabricPool 資料使用 StorageGRID ILM 的最佳實務做法

如果您正使用 FabricPool 將資料分層至 StorageGRID，您必須瞭解搭配 FabricPool 資料使用 StorageGRID 資訊生命週期管理 (ILM) 的需求。



FabricPool 對 StorageGRID ILM 規則或原則一無所知。如果 StorageGRID ILM 原則設定錯誤，可能會導致資料遺失。如需詳細資訊，請參閱 ["\\${post\\_edited\\_translations.segment}"](#) 與 ["建立 ILM 原則"](#)。

### 搭配 FabricPool 使用 ILM 的指南

當您使用 FabricPool 設定精靈時，精靈會自動為您建立的每個 S3 貯體建立一個新的 ILM 規則，並將該規則新增至非作用中原則。系統會提示您啟動該原則。自動建立的規則遵循建議的最佳實務做法：它在單一站台使用 2+1 銷毀編碼。

如果您是手動設定 StorageGRID，而非使用 FabricPool 設定精靈，請審查這些指南，以確保您的 ILM 規則和 ILM 原則適合 FabricPool 資料和您的業務需求。您可能需要建立新的規則並更新作用中的 ILM 原則，以符合這些指南。

- 您可以使用複寫和銷毀編碼規則的任意組合來保護雲端分層資料。

建議的最佳實務做法是在站台內使用 2+1 銷毀編碼，以實現具備成本效益的資料保護。與複寫相比，銷毀編碼會使用較多 CPU，但所需的儲存容量明顯較少。4+1 和 6+1 配置使用的容量少於 2+1 配置。然而，如果您需要在網格擴充期間新增 Storage Nodes，4+1 和 6+1 配置的靈活性較低。如需詳細資訊，請參閱 ["增加銷毀編碼物件的儲存容量"](#)。

- 套用於 FabricPool 資料的每條規則必須使用銷毀編碼，或必須建立至少兩個複本。



如果 ILM 規則在任何時間段內僅建立一個複寫複本，則資料將面臨永久遺失的風險。如果物件僅存在一個複寫複本，則一旦儲存節點發生故障或出現重大錯誤，該物件就會遺失。此外，在升級等維護程序期間，您也會暫時失去對該物件的存取。

- 如果您需要 ["從 StorageGRID 移除 FabricPool 資料"](#)，請使用 ONTAP 擷取 FabricPool Volume 的所有資料，並將其提升至效能分層。



為了避免資料遺失，請勿使用會過期或刪除 FabricPool 雲端分層資料的 ILM 規則。將每個 ILM 規則中的保留期間設定為 **forever**，以確保 StorageGRID ILM 不會刪除 FabricPool 物件。

- 請勿建立會將 FabricPool 雲端分層資料移出儲存貯體至其他位置的規則。您無法使用 Cloud Storage Pool 將 FabricPool 資料移至另一個物件存放區。



由於從雲端儲存池目標擷取物件會增加延遲，因此不支援將雲端儲存池與 FabricPool 搭配使用。

- 自 ONTAP 9.8 開始，您可以選擇建立物件標籤，以協助分類和排序分層資料，從而簡化管理。例如，您可以僅在連接至 StorageGRID 的 FabricPool Volume 上設定標籤。然後，在 StorageGRID 中建立 ILM 規則時

，您可以使用「物件標籤」進階篩選器來選取並放置此資料。

## StorageGRID 全域設定搭配 FabricPool 的最佳實務做法

設定 StorageGRID 系統以與 FabricPool 搭配使用時，您可能需要變更其他 StorageGRID 選項。在變更全域設定之前，請考慮此變更將如何影響其他 S3 應用程式。

### 稽核訊息和日誌目標

FabricPool 工作負載通常具有很高的讀取作業率，這可能會產生大量的稽核訊息。

- 如果您不需要記錄 FabricPool 或任何其他 S3 應用程式的用戶端讀取作業，可選擇前往 **Configuration > Monitoring > Audit and syslog server**。將 **Client Reads** 設定變更為 **Error**，以減少稽核日誌中記錄的稽核訊息數量。如需詳細資訊，請參閱 "[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)"。
- 如果您擁有大型網格、使用多種類型的 S3 應用程式，或希望保留所有稽核資料，請設定外部 syslog 伺服器並將稽核資訊遠端儲存。使用外部伺服器可將稽核訊息記錄的效能影響降至最低，同時不會降低稽核資料的完整性。如需詳細資訊，請參閱 "[關於外部 syslog 伺服器的注意事項](#)"。

### 物件加密

設定 StorageGRID 時，如果其他 StorageGRID 用戶端需要資料加密，您可以選擇啟用"[儲存物件加密的全域選項](#)"。從 FabricPool 分層傳輸至 StorageGRID 的資料已經過加密，因此無需啟用 StorageGRID 設定。用戶端加密金鑰由 ONTAP 所有。

### 物件壓縮

設定 StorageGRID 時，請勿啟用 "[用於壓縮儲存物件的全域選項](#)"。從 FabricPool 分層至 StorageGRID 的資料已經過壓縮。使用 StorageGRID 選項不會進一步縮減物件的大小。

### S3 物件鎖定

如果您的 StorageGRID 系統已啟用全域 S3 物件鎖定設定，請勿在建立 FabricPool 儲存桶時啟用"[S3 物件鎖定](#)"。S3 物件鎖定不支援 FabricPool 儲存桶。

### Bucket 一致性

對於 FabricPool 儲存桶，建議的儲存桶一致性設定為 **Read-after-new-write**，這也是新儲存桶的預設一致性。請勿將 FabricPool 儲存桶修改為使用 **Available** 或 **Strong-site**。

### FabricPool 分層

如果 StorageGRID 節點使用從 NetApp ONTAP 系統指派的儲存設備，請確認該 Volume 未啟用 FabricPool 分層原則。例如，如果 StorageGRID 節點在 VMware 主機上執行，請確保為該 StorageGRID 節點資料儲存提供支援的 Volume 未啟用 FabricPool 分層原則。停用與 StorageGRID 節點搭配使用之 Volume 的 FabricPool 分層，可簡化疑難排解和儲存設備作業。



切勿使用 FabricPool 將與 StorageGRID 相關的任何資料分層回 StorageGRID 本身。將 StorageGRID 資料分層回 StorageGRID 會增加疑難排解和維運的複雜度。

# 從 StorageGRID 移除 FabricPool 資料

如果您需要移除目前儲存在 StorageGRID 中的 FabricPool 資料，則必須使用 ONTAP 擷取 FabricPool Volume 的所有資料，並將其提升至效能分層。

## 開始之前

- 您已審閱了以下說明和注意事項 ["將資料提升至效能層"](#)。
- 您使用的是 ONTAP 9.8 或更新版本。
- 您正在使用一個["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 您屬於 StorageGRID 使用者群組，該群組適用於具有 ["管理所有儲存桶或 root 存取權限"](#) 的 FabricPool 租戶帳戶。

## 關於此任務

這些說明解釋如何將資料從 StorageGRID 移回 FabricPool。您可以使用 ONTAP 和 StorageGRID Tenant Manager 執行此程序。

## 步驟

1. 從 ONTAP 發出 ``volume modify`` 命令。

設定 ``tiering-policy`` 為 ``none`` 以停止新的分層，並設定 ``cloud-retrieval-policy`` 為 ``promote`` 以傳回先前分層至 StorageGRID 的所有資料。

請參閱 ["將 FabricPool Volume 中的所有資料提升至效能分層"](#)。

2. 等待操作完成。

您可以使用 ``volume object-store`` 命令搭配 ``tiering`` 選項來 ["查看效能層促銷狀態"](#)。

3. 提升操作完成後，請登入 StorageGRID Tenant Manager 以存取 FabricPool 租戶帳戶。
4. `${post_edited_translations.segment}`
5. 確認 FabricPool 儲存桶現在已空。
6. 如果儲存貯體是空的，["刪除儲存桶"](#)。

## 完成後

刪除儲存桶後，從 FabricPool 到 StorageGRID 的分層將無法繼續。但是，由於本機層仍連接到 StorageGRID 雲端層，ONTAP System Manager 將傳回錯誤訊息，指示該儲存桶無法存取。

為避免這些錯誤訊息，請執行下列其中一項操作：

- 使用 FabricPool Mirror 將不同的雲端分層附加到彙總。
- 將資料從 FabricPool 彙總移至非 FabricPool 彙總，然後刪除未使用的彙總。

請參閱 ["ONTAP FabricPool 文件"](#)以取得說明。

## 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。