



## 使用網格聯合連線 StorageGRID software

NetApp  
July 23, 2026

# 目錄

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 使用網格聯合連線 .....                                 | 1  |
| 在 StorageGRID 中複製租戶群組和使用者 .....                | 1  |
| 租戶帳戶 Clone 工作流程 .....                          | 1  |
| 如何 Clone 群組、使用者和 S3 存取金鑰？ .....                | 2  |
| 使用租用戶管理 API 在 StorageGRID 網格之間複製 S3 存取金鑰 ..... | 5  |
| Clone 您自己的存取金鑰 .....                           | 5  |
| Clone 其他使用者的存取金鑰 .....                         | 6  |
| 在 StorageGRID 中管理跨網格複寫 .....                   | 7  |
| \${post_edited_translations.segment} .....     | 7  |
| 設定跨網格複寫 .....                                  | 8  |
| 測試網格間的複寫 .....                                 | 10 |
| 停用跨網格複寫 .....                                  | 11 |
| 在 StorageGRID 中檢視網格聯盟連線 .....                  | 12 |
| 清除最後一個錯誤 .....                                 | 12 |

# 使用網格聯合連線

## 在 StorageGRID 中複製租戶群組和使用者

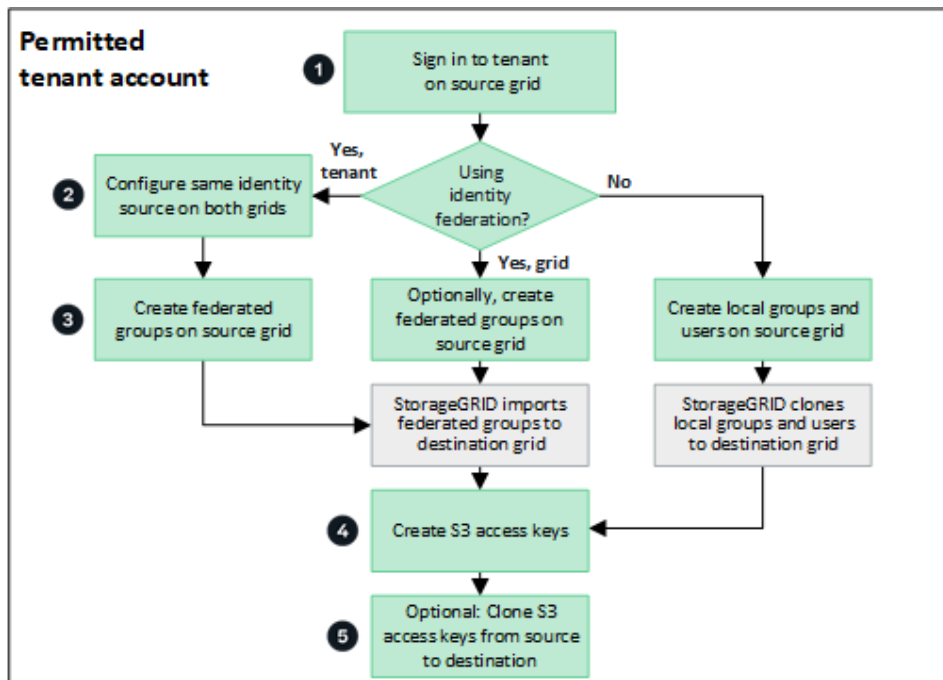
如果建立或編輯租戶時使用了網格聯合連線，則該租戶會從一個 StorageGRID 系統（來源租戶）複製到另一個 StorageGRID 系統（複本租戶）。租戶複製完成後，新增至來源租戶的任何群組和使用者都會 Clone 至複本租戶。

租戶最初建立的 StorageGRID 系統是租戶的來源網格。租戶被複製到的 StorageGRID 系統是租戶的目的地網格。兩個租戶帳戶具有相同的帳戶 ID、名稱、執行摘要、儲存設備配額和已指派的權限，但目的地租戶最初沒有 root 使用者密碼。如需詳細資訊，請參閱 "[什麼是帳戶 Clone](#)" 和 "[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)"。

複製租戶帳戶資訊是"[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)"儲存桶物件的必要條件。在兩個網格上擁有相同的租戶群組和使用者，可確保您能在任一網格上存取對應的儲存桶和物件。

### 租戶帳戶 Clone 工作流程

如果您的租戶帳戶具有「使用網格聯合連線」權限，請審查工作流程圖，以了解 Clone 群組、使用者和 S3 存取金鑰的步驟。



以下是工作流程的主要步驟：

1

登入租戶

登入來源網格（最初建立租戶的網格）上的租戶帳戶。

2

（可選）設定身分識別聯盟

如果您的租戶帳戶擁有 **Use own identity source** 權限以使用聯合群組和使用者，請為來源和目的地租戶帳戶設定相同的身分來源（以及相同的設定）。只有當兩個網格使用相同的身分來源時，才能 Clone 聯合群組和使用者。如需相關指示，請參閱 "[\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)"。

3

### 建立群組和使用者

建立群組和使用者時，請始終從租戶的來源網格開始。新增群組時，StorageGRID 會自動將其 Clone 到目的地網格。

- 如果已為整個 StorageGRID 系統或您的租戶帳戶設定身分識別聯盟，"[建立新的租戶群組](#)"則可透過從身分識別來源匯入聯盟群組來實現。
- 如果您不使用身分識別聯盟，"[建立新的本機群組](#)"然後"[建立本機使用者](#)"。

4

### 建立 S3 存取金鑰

您可以"[建立您自己的存取金鑰](#)"或"[建立其他使用者的存取金鑰](#)"在來源網格或目的地網格上存取該網格上的儲存桶。

5

### （可選）Clone S3 存取金鑰

如果您需要在兩個網格上使用相同的存取金鑰存取儲存桶，請在來源網格上建立存取金鑰，然後使用 Tenant Manager API 將其手動 Clone 至目的地網格。如需相關指示，請參閱 "[使用 API Clone S3 存取金鑰](#)"。

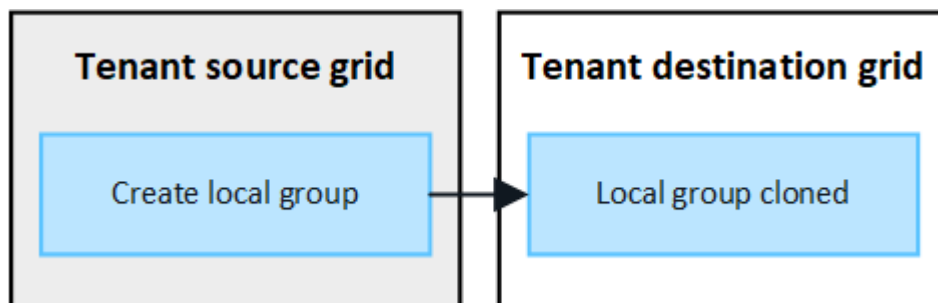
## 如何 Clone 群組、使用者和 S3 存取金鑰？

審查本節內容，了解如何在租戶來源網格和租戶目的地網格之間 Clone 群組、使用者和 S3 存取金鑰。

在來源網格上建立的本機群組將被 Clone。

建立租戶帳戶並將其複製到目的地網格後，StorageGRID 會自動將您新增至租戶來源網格的任何本機群組 Clone 到租戶的目的地網格。

原始群組及其 Clone 具有相同的存取模式、群組權限和 S3 群組原則。有關說明，請參閱"[為 S3 租戶建立群組](#)"。

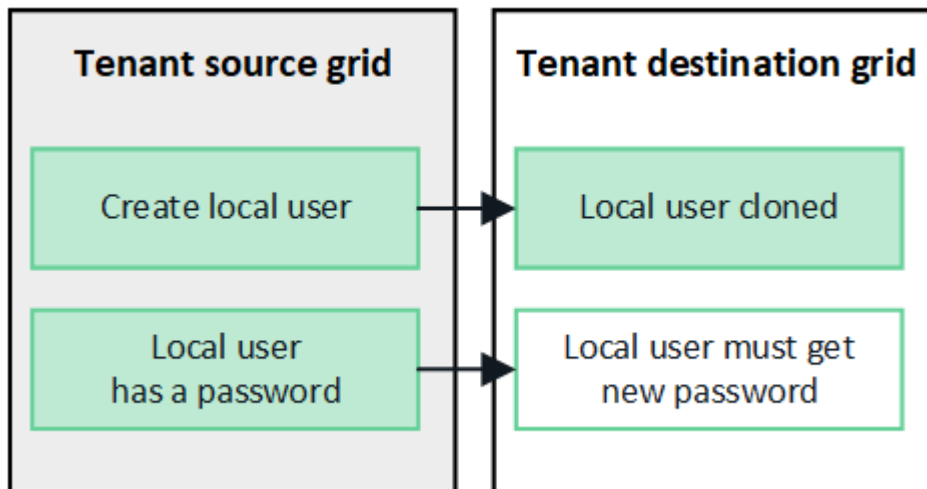


在來源網格上建立本機群組時所選取的任何使用者，都不會包含在 Clone 至目的地網格的群組之中。因此，建立群組時請勿選取使用者。請改為在建立使用者時選取群組。

在來源網格上建立的本機使用者將被 **Clone**。

在來源網格上建立新的本機使用者時，StorageGRID 會自動將該使用者 Clone 至目的地網格。原始使用者及其 Clone 具有相同的全名、使用者名稱和「拒絕存取」設定。兩個使用者也屬於相同的群組。如需相關指示，請參閱 ["管理使用者"](#)。

基於安全性考量，本機使用者密碼不會 Clone 至目的地網格。如果本機使用者需要存取目的地網格上的 Tenant Manager，則租戶帳戶的 root 使用者必須在目的地網格上為該使用者新增密碼。如需相關指示，請參閱 ["管理使用者"](#)。

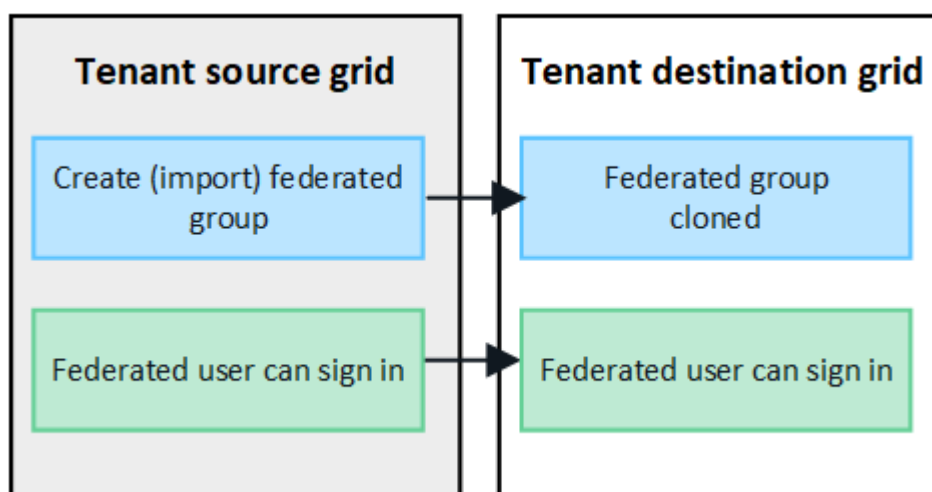


在來源網格上建立的聯合群組會被 **Clone**。

假設使用帳戶 Clone 搭配 `"${post_edited_translations.segment}"` 和 `"${post_edited_translations.segment}"` 的要求已滿足，則您為來源網格上的租戶建立（匯入）的聯合群組將自動 Clone 至目的地網格上的租戶。

兩個群組具有相同的存取模式、群組權限和 S3 群組原則。

在為來源租戶建立聯合群組並將其 Clone 到目的地租戶之後，聯合使用者可以在任一網格上登入租戶。

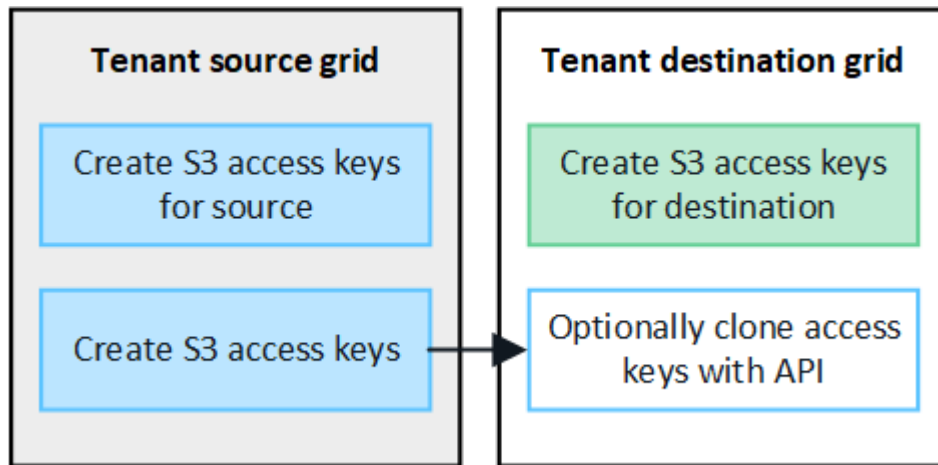


### S3 存取金鑰可以手動 **Clone**

StorageGRID 不會自動 Clone S3 存取金鑰，因為每個網格使用不同的金鑰可以提高安全性。

若要管理這兩個網格上的存取金鑰，您可以執行下列任一操作：

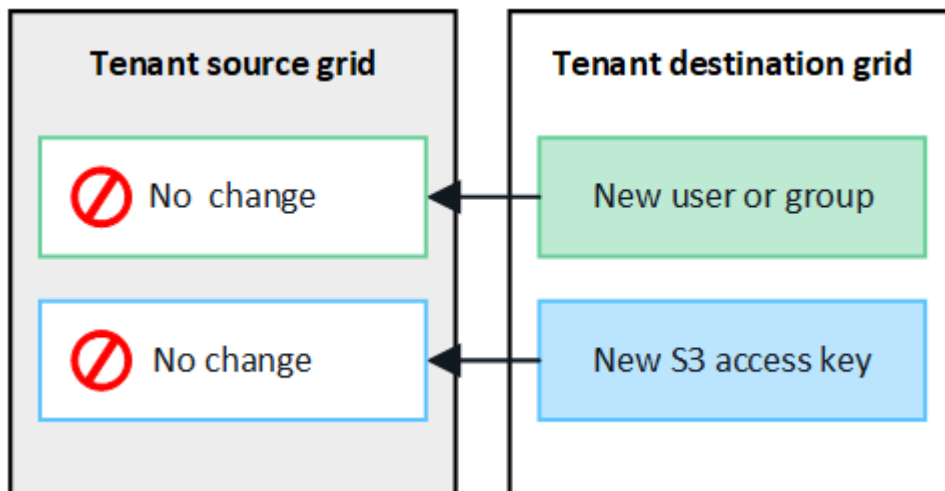
- 如果不需要在每個網格中使用相同的金鑰，則可以在每個網格上"[建立您自己的存取金鑰](#)"或"[建立其他使用者的存取金鑰](#)"。
- 如果您需要在兩個網格上使用相同的金鑰，可以在來源網格上建立金鑰，然後使用 Tenant Manager API 手動將其"[Clone 金鑰](#)"匯入目的地網格。



當您為聯合使用者 Clone S3 存取金鑰時，使用者和 S3 存取金鑰都會複製到目的地租戶。

新增至目的地網格的群組和使用者不會被 **Clone**。

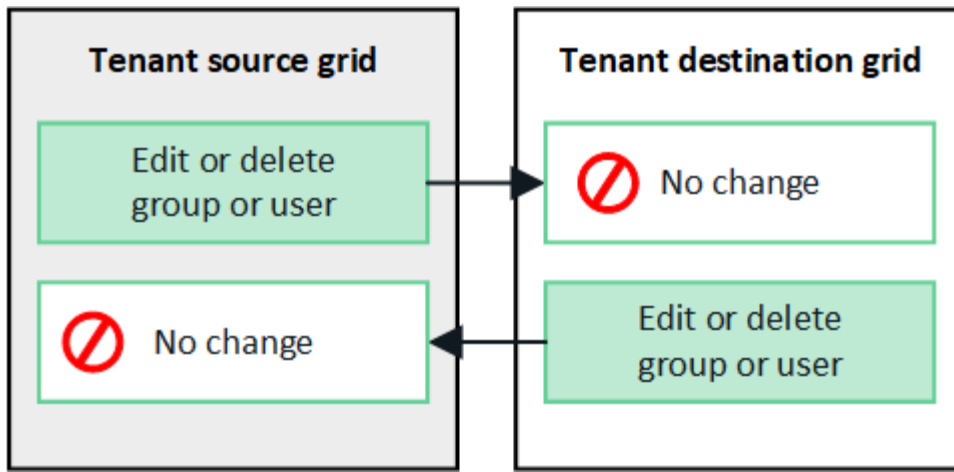
Clone 操作僅從租戶的來源網格複製到租戶的目的地網格。如果您在租戶的目的地網格上建立或匯入群組和使用者，StorageGRID 不會將這些項目 Clone 回租戶的來源網格。



已編輯或刪除的群組、使用者和存取金鑰不會被 **Clone**。

Clone 操作僅在建立新群組和使用者時發生。

如果您在任一網格中編輯或刪除群組、使用者或存取金鑰，您的變更將不會 Clone 到另一個網格。



## 使用租用戶管理 API 在 StorageGRID 網格之間複製 S3 存取金鑰

如果您的 StorageGRID 租用戶帳戶具有 **Use grid federation connection** 權限，則可以使用租用戶管理 API 手動將來源網格上的租用戶的 S3 存取金鑰複製到目標網格上的租用戶。

開始之前

- 租戶帳戶擁有「使用網格聯合連線」權限。
- 網格聯合連線的\*連線狀態\*為\*已連線\*。
- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入租戶來源網格上的 Tenant Manager。
- 您屬於一個擁有 ["管理您自己的 S3 憑證或 Root 存取權限"](#) 的使用者群組。
- 如果您要 Clone 本機使用者的存取金鑰，則該使用者已存在於兩個網格中。



當您為聯合使用者 Clone S3 存取金鑰時，使用者和 S3 存取金鑰都會新增至目的地租戶。

### Clone 您自己的存取金鑰

如果您需要在兩個網格上存取相同的儲存桶，則可以 Clone 自己的存取金鑰。

步驟

1. 使用來源網格上的 Tenant Manager，["建立您自己的存取金鑰"](#)並下載`.csv`檔案。
2. 在 Tenant Manager 頂端，選取說明圖示，然後選取 **API documentation**。
3. 在 **s3** 部分，選擇以下端點：

```
POST /org/users/current-user/replicate-s3-access-key
```

**POST**

`/org/users/current-user/replicate-s3-access-key` Clone the current user's S3 key to the other grids.



4. `${post_edited_translations.segment}`

- 在 **body** 文字方塊中，將 **accessKey** 和 **secretAccessKey** 的範例條目替換為您下載的 **.csv** 檔案中的值。

請務必保留每個字串周圍的雙引號。



```
{
  "accessKey": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
  "secretAccessKey": "wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY",
  "expires": "2028-09-04T00:00:00.000Z"
}
```

- 如果金鑰會過期，請將 **expires** 的範例條目替換為 ISO 8601 日期時間格式的過期日期和時間字串（例如，2024-02-28T22:46:33-08:00）。如果金鑰不會過期，請將 **expires** 條目的值輸入 **null**（或移除 **Expires** 行及其前面的逗號）。
- 選擇 **Execute**。
- 確認伺服器回應代碼為 **204**，表示金鑰已成功 Clone 到目的地網格。

## Clone 其他使用者的存取金鑰

如果其他使用者需要存取兩個網格上的相同儲存貯體，您可以 Clone 其他使用者的存取金鑰。

### 步驟

- 使用來源網格上的 Tenant Manager，["建立其他使用者的 S3 存取金鑰"](#)並下載 **.csv** 檔案。
- 在 Tenant Manager 頂端，選取說明圖示，然後選取 **API documentation**。
- 取得使用者 ID。您需要此值來 Clone 其他使用者的存取金鑰。
  - 在「使用者」部分，選擇以下端點：

```
GET /org/users
```

- `${post_edited_translations.segment}`
  - 指定查找使用者時要使用的任何參數。
  - 選擇 **Execute**。
  - 找到要 Clone 其金鑰的使用者，並複製 **id** 欄位中的數字。
- 在 **s3** 部分，選擇以下端點：

```
POST /org/users/{userId}/replicate-s3-access-key
```



- `${post_edited_translations.segment}`
- 在 **userId** 文字方塊中，貼上您複製的使用者 ID。
- 在 **body** 文字方塊中，將 **example access key** 和 **secret access key** 的範例項目替換為該使用者的 **.csv**



檔案中的值。

請務必保留字串周圍的雙引號。

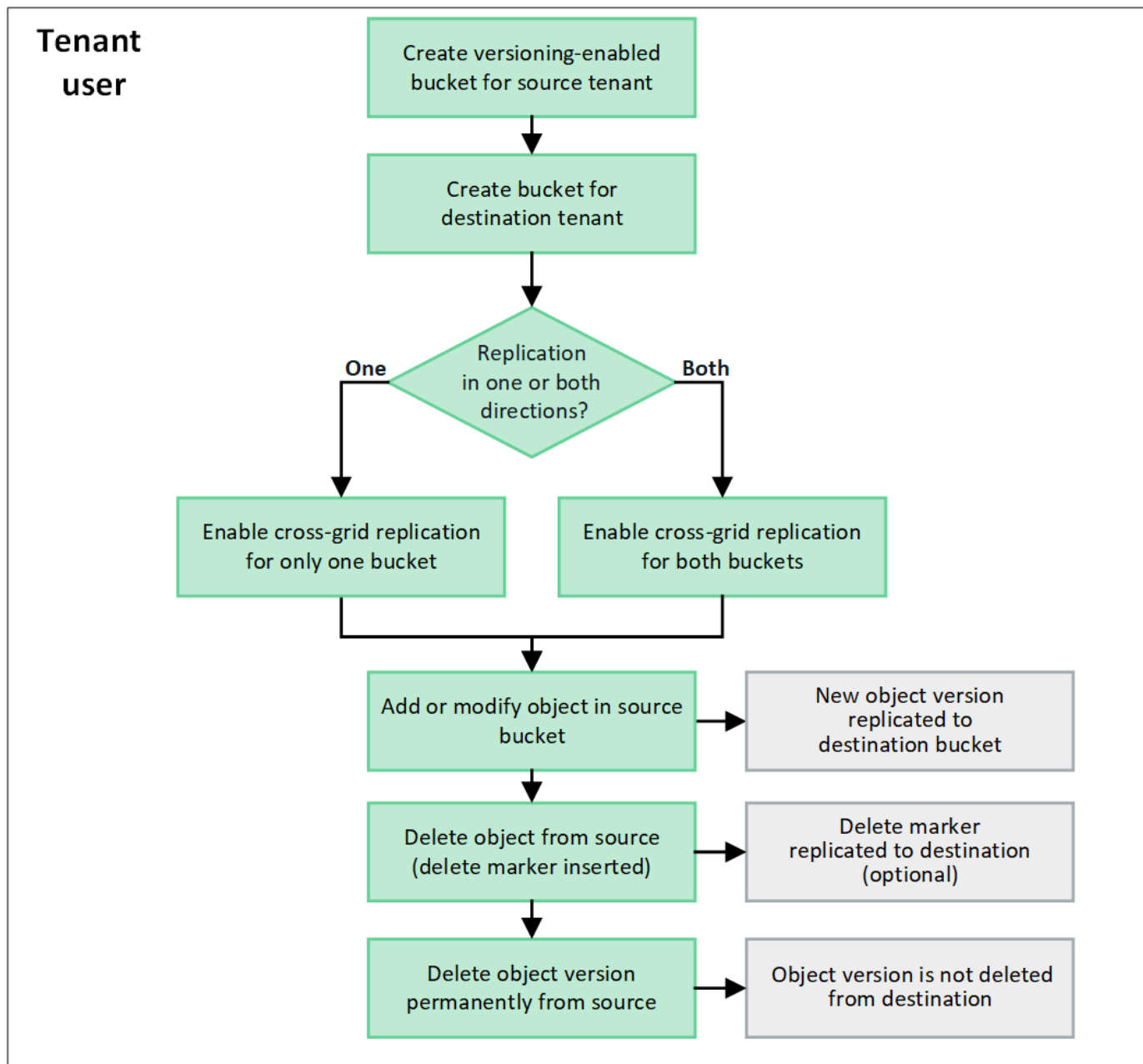
8. 如果金鑰會過期，請將 **expires** 的範例條目替換為 ISO 8601 日期時間格式的過期日期和時間字串（例如，2023-02-28T22:46:33-08:00）。如果金鑰不會過期，請將 **expires** 條目的值輸入 **null**（或移除 **Expires** 行及其前面的逗號）。
9. 選擇 **Execute**。
10. 確認伺服器回應代碼為 **204**，表示金鑰已成功 Clone 到目的地網格。

## 在 StorageGRID 中管理跨網格複寫

如果您的租戶帳戶在建立時被指派了 **Use grid federation connection** 權限，則可以使用跨網格複寫，自動在租戶來源網格上的儲存桶和租戶目的地網格上的儲存桶之間複寫物件。跨網格複寫可以單向或雙向進行。

### `${post_edited_translations.segment}`

工作流程圖概述了在兩個網格的儲存桶之間設定跨網格複寫的步驟。這些步驟的詳細說明如下圖所示。



## 設定跨網格複寫

在使用跨網格複寫之前，您必須登入每個網格上對應的租戶帳戶並建立兩個儲存桶。然後，您可以在其中一個或兩個儲存桶上啟用跨網格複寫。

### 開始之前

- 您已審查跨網格複寫的要求。請參閱[什麼是跨網格複寫](#)。
- 您正在使用一個[支援的網頁瀏覽器](#)。
- 租戶帳戶擁有「使用網格聯合連線」權限，且兩個網格上都存在相同的租戶帳戶。請參閱[管理網格同盟連線的允許租戶](#)。
- 您登入的租戶使用者已存在於兩個網格中，並且屬於具有 `"${post_edited_translations.segment}"` 的使用者群組。
- 如果您以本機使用者身分登入租戶的目的地網格，則租戶帳戶的 root 使用者已在該網格上為您的使用者帳戶

設定了密碼。

## 建立兩個儲存區

首先，登入每個網格上的對應租戶帳戶，並在每個網格上建立一個儲存桶。

### 步驟

1. 從網格聯合連線中的任一網格開始，建立新的儲存桶：
  - a. 使用同時存在於兩個網格中的租戶使用者的憑證登入租戶帳戶。

如果您無法以本機使用者身分登入租戶的目的地網格，請確認租戶帳戶的 root 使用者已為您的使用者帳戶設定密碼。

- b. 按照說明進行 "[建立 S3 儲存桶](#)"。



每個網格上的儲存桶名稱和區域可以不同。

- c. 在「管理物件設定」標籤上，選取「啟用物件版本控制」。
  - d. 如果您的 StorageGRID 系統啟用了 S3 物件鎖定，請參閱"[使用 S3 物件鎖定進行跨網格複寫](#)"。
  - e. 選擇 **Create bucket**。
  - f. 選擇 **Finish**。
2. 重複這些步驟，在網格聯合連線的另一個網格上為相同租戶帳戶建立儲存桶。



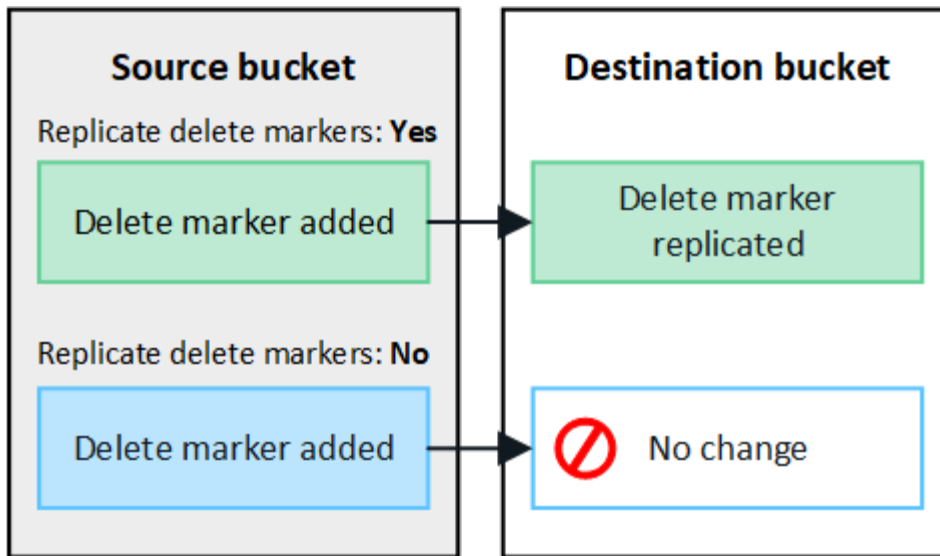
視需要，每個儲存桶可以使用不同的區域。

## 啟用跨網格複寫

在向任一儲存桶中新增任何物件之前，必須執行這些步驟。

### 步驟

1. 從要複寫其物件的網格開始，啟用"[單向跨網格複寫](#)"：
  - a. 登入儲存桶的租戶帳戶。
  - b. `${post_edited_translations.segment}`
  - c. 從表格中選擇儲存桶名稱，即可存取儲存桶詳細資訊頁面。
  - d. 選擇\*跨網格複寫\*索引標籤。
  - e. 選擇 **Enable**，並審查要求清單。
  - f. 如果所有要求都已滿足，請選擇要使用的網格同盟連線。
  - g. （可選）變更 **Replicate delete markers** 的設定，以確定當 S3 用戶端向來源網格發出不包含版本 ID 的刪除請求時、目的地網格會發生什麼情況：
    - 是（預設）：刪除標記會新增至來源 bucket，並複寫至目的地 bucket。
    - 否：刪除標記已新增至來源儲存桶，但未複寫至目的地儲存桶。



如果刪除請求包含版本 ID，則該物件版本將從來源儲存桶中永久刪除。StorageGRID 不會複製包含版本 ID 的刪除要求，因此不會從目的地儲存桶中刪除相同的物件版本。

詳情請參閱 ["什麼是跨網格複製"](#)。

- a. (可選) 變更「跨網格複製」稽核類別的設定，以管理稽核訊息的 Volume：
  - **Error** (預設)：稽核輸出中僅包含失敗的跨網格複製請求。
  - **正常**：包含所有跨網格複製請求，這將顯著增加稽核輸出的 Volume。
- b. 請審查您的選擇。除非兩個儲存桶都是空的，否則您將無法變更這些設定。
- c. 選擇 **Enable and test**。

稍等片刻，將顯示成功訊息。新增至此儲存桶的物件現在會自動複製到另一個網格。**\*跨網格複製\***在儲存桶詳細資料頁面上顯示為已啟用的功能。

2. (可選) 前往另一個網格上的對應儲存區並["啟用雙向跨網格複製"](#)。

## 測試網格間的複製

如果為儲存桶啟用了跨網格複製，則可能需要驗證連線和跨網格複製是否正常運作，以及來源和目的地儲存桶是否仍符合所有要求（例如，版本控制是否仍然啟用）。

### 開始之前

- 您正在使用一個["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 您屬於一個擁有 `"${post_edited_translations.segment}"` 的使用者群組。

### 步驟

1. 登入儲存桶的租戶帳戶。
2. `${post_edited_translations.segment}`
3. 從表格中選擇儲存桶名稱，即可存取儲存桶詳細資訊頁面。
4. 選擇**\*跨網格複製\***索引標籤。

## 5. 選擇 **Test connection**。

如果連線正常，則會顯示成功橫幅。否則，會顯示錯誤訊息，您和網格管理員可以使用該訊息來解決問題。如需詳細資訊，請參閱 ["排除網格同盟錯誤"](#)。

6. 如果跨網格複寫已設定為雙向進行，請前往另一個網格上的對應儲存桶，然後選取 **Test connection** 以驗證跨網格複寫是否在另一個方向正常運作。

## 停用跨網格複寫

如果您不再希望將物件複寫到另一個網格，則可以永久停止跨網格複寫。

在停用跨網格複寫之前，請注意以下事項：

- 停用跨網格複寫不會移除已在網格間複製的物件。例如，Grid 1 上 `my-bucket` 中已複製到 Grid 2 上 `my-bucket` 的物件，在您停用該儲存桶的跨網格複寫後並不會被移除。如果您想要刪除這些物件，必須手動移除。
- 如果每個儲存桶都啟用了跨網格複寫（即雙向複寫），您可以停用其中一個或兩個儲存桶的跨網格複寫。例如，您可能想要停用從 `my-bucket` 在 Grid 1 到 `my-bucket` 在 Grid 2 的物件複寫，同時繼續從 `my-bucket` 在 Grid 2 到 `my-bucket` 在 Grid 1 的物件複寫。
- 必須先停用跨網格複寫，然後才能移除租戶使用網格聯合連線的權限。請參閱 ["\\${post\\_edited\\_translations.segment}"](#)。
- 如果停用包含物件的儲存桶的跨網格複寫，除非從來源桶和目的地桶中刪除所有物件，否則將無法重新啟用跨網格複寫。



除非兩個儲存桶都是空的，否則無法重新啟用複寫。

### 開始之前

- 您正在使用一個["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 您屬於一個擁有 ["\\${post\\_edited\\_translations.segment}"](#) 的使用者群組。

### 步驟

1. 從您不再希望複寫其物件的網格開始，停止該儲存桶的跨網格複寫：
  - a. 登入儲存桶的租戶帳戶。
  - b. [\\${post\\_edited\\_translations.segment}](#)
  - c. 從表格中選擇儲存桶名稱，即可存取儲存桶詳細資訊頁面。
  - d. 選擇\*跨網格複寫\*索引標籤。
  - e. 選取\*停用複寫\*。
  - f. 如果您確定要停用此儲存桶的跨網格複寫，請在文字方塊中鍵入 **Yes**，然後選擇 **Disable**。

稍等片刻，將顯示成功訊息。新增至此儲存桶的新物件將無法再自動複寫到其他網格。跨網格複寫 不再顯示為「儲存桶」頁面上已啟用的功能。

2. 如果已將跨網格複寫設定為雙向進行，請前往另一個網格上的對應儲存桶，並停止另一個方向的跨網格複寫。

# 在 StorageGRID 中檢視網格聯盟連線

如果您的租戶帳戶擁有「使用網格聯合連線」權限，則可以檢視允許的連線。

開始之前

- 租戶帳戶擁有「使用網格聯合連線」權限。
- 您已使用 ["支援的網頁瀏覽器"](#) 登入租戶管理員。
- 您屬於一個擁有 ["\\${post\\_edited\\_translations.segment}"](#) 的使用者群組。

步驟

1. 選擇 **STORAGE (S3) > Grid federation connections**。

此時將顯示 Grid 聯盟連線頁面，其中包含一個表格，匯總了以下資訊：

| 欄         | 說明                                                               |
|-----------|------------------------------------------------------------------|
| 連線名稱      | 此租戶有權使用的網格聯盟連線。                                                  |
| 跨網格複寫的儲存桶 | 對於每個網格聯合連線，都存在已啟用跨網格複寫的租戶儲存桶。新增至這些儲存桶的物件將複寫至連線中的另一個網格。           |
| 最後錯誤      | 對於每個網格聯合連接，記錄資料複寫到其他網格時發生的最新錯誤（如有）。參見 <a href="#">清除最後一個錯誤</a> 。 |

2. （可選）選擇儲存桶名稱以 ["檢視儲存桶詳細資料"](#)。

## 清除最後一個錯誤

「上次錯誤」欄位中出現錯誤可能由下列原因之一造成：

- 找不到來源物件版本。
- 找不到來源儲存桶。
- 目的地儲存桶已刪除。
- 目的地儲存桶已由其他帳戶重新建立。
- 目的地儲存桶已暫停版本控制。
- 目的地儲存桶由相同帳戶重新建立，但現在未進行版本控制。



此欄僅顯示最後一次跨網格複寫錯誤；之前可能發生的錯誤將不會顯示。

步驟

1. 如果「上次錯誤」欄位中出現訊息，請檢視訊息文字。

例如，此錯誤表示跨網格複寫的目的地儲存桶處於無效狀態，可能是因為版本控制已暫停或已啟用 S3 Object Lock。

# Grid federation connections

| <input type="button" value="Clear error"/> |                                     | <input type="text" value="Search..."/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="button" value="Q"/> | Displaying one result |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Connection name                            | Buckets with cross-grid replication | Last error                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                       |
| <input type="radio"/> Grid 1-Grid 2        | my-cgr-bucket                       | 2022-12-07 16:02:20 MST<br>Cross-grid replication has encountered an error. Failed to send cross-grid replication request from source bucket 'my-cgr-bucket' to destination bucket 'my-cgr-bucket'. Error code: DestinationRequestError. Detail: InvalidBucketState. Confirm that the source and destination buckets have object versioning enabled and S3 Object Lock disabled. (logID 4791585492825418592) |                                  |                       |

- 執行任何建議的操作。例如，如果跨網格複寫的目的地儲存桶的版本控制已暫停，請重新啟用該儲存桶的版本控制。
- 從表格中選取連線。
- 選擇 **Clear error**。
- 選擇 **Yes** 以清除訊息並更新系統狀態。
- 等待 5-6 分鐘，然後將新物件擷取至儲存桶。確認錯誤訊息不再出現。



為確保錯誤訊息已清除，請在訊息中的時間戳記之後至少等待 5 分鐘，再擷取新物件。

- 若要確定是否有任何物件因儲存桶錯誤而未能複寫，請參閱["識別並重試失敗的複寫操作"](#)。

## 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。