



管理**FlexGroup**  
資料保護作業、以利執行不中斷的作業  
ONTAP 9

NetApp  
February 12, 2026

# 目錄

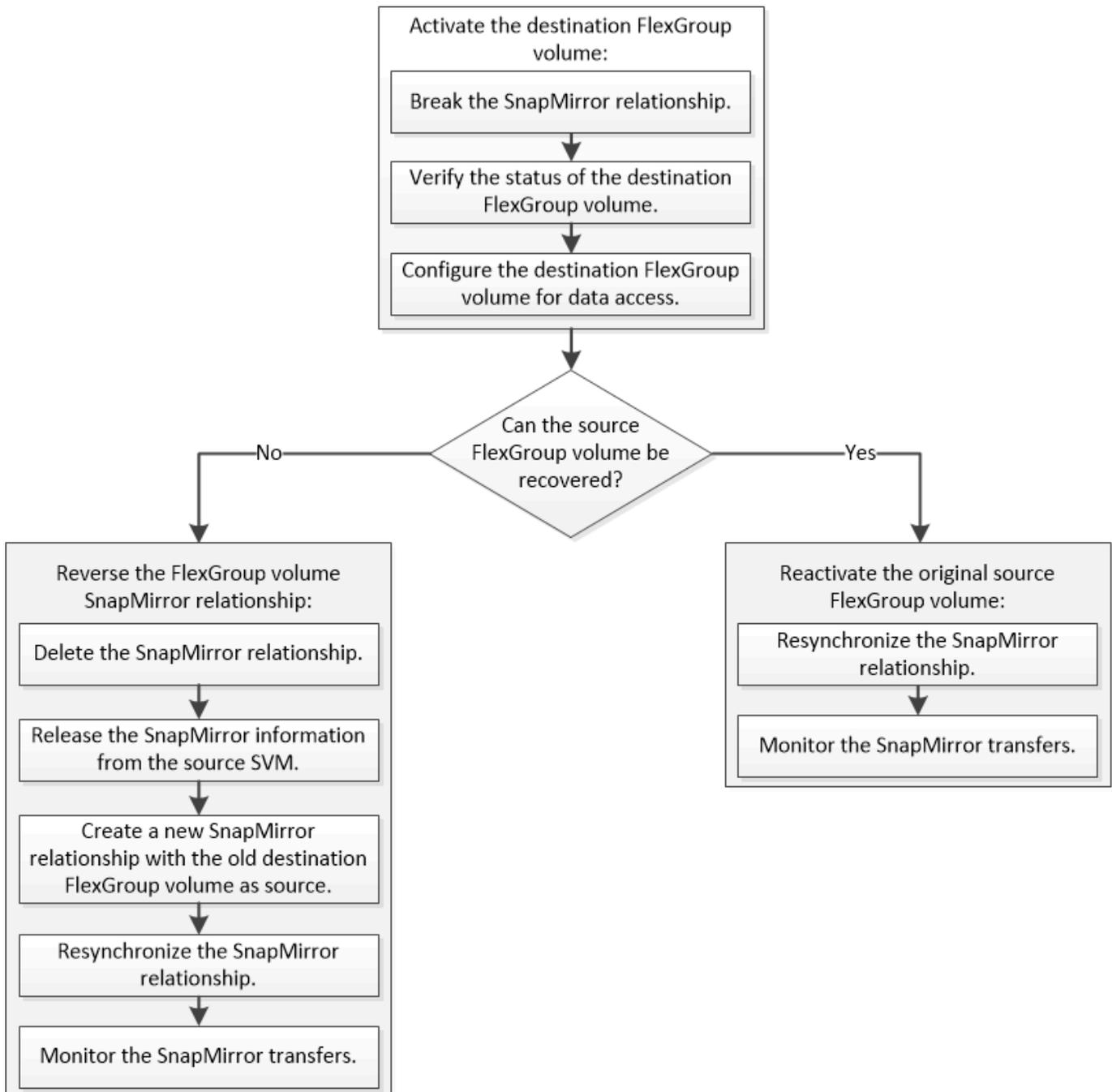
管理FlexGroup 資料保護作業、以利執行不中斷的作業	1
適用於支援功能區的災難恢復FlexGroup	1
ONTAP FlexGroup Volume 的災難恢復工作流程	1
啟動目的地 ONTAP FlexGroup Volume	2
災難後重新啟動原始來源 ONTAP FlexGroup Volume	4
在災難恢復期間，反轉 ONTAP FlexGroup 磁碟區之間的 SnapMirror 關係	5
在FlexGroup SnapMirror關係中擴充功能區	7
在 SnapMirror 關係中展開 ONTAP FlexGroup Volume	7
展開 SnapMirror 關係的來源 ONTAP FlexGroup Volume	8
展開 SnapMirror 關係的目的地 ONTAP FlexGroup Volume	8
從 ONTAP FlexGroup 磁碟區執行 SnapMirror 單一檔案還原	11
從 SnapVault 備份還原 ONTAP FlexGroup 磁碟區	14
停用 ONTAP FlexGroup 磁碟區上的 SVM 保護	15
在 ONTAP FlexGroup 磁碟區上啟用 SVM 保護	15

# 管理FlexGroup 資料保護作業、以利執行不中斷的作業

## 適用於支援功能區的災難恢復FlexGroup

### ONTAP FlexGroup Volume 的災難恢復工作流程

當災難發生在來源FlexGroup 的供應區時、您應該啟動目的地FlexGroup 的供應區、並重新導向用戶端存取。視來源FlexGroup 的來源供應區是否可以恢復而定、您應該重新啟動來源FlexGroup 供應區、或是反轉SnapMirror關係。



## 關於這項工作

當FlexGroup 某些SnapMirror作業（例如SnapMirror中斷和重新同步）正在執行時、用戶端對目的地的存取功能會在短時間內遭到封鎖。如果SnapMirror作業失敗、部分成分可能仍處於這種狀態、FlexGroup 無法存取到此磁碟區。在此情況下、您必須重試SnapMirror作業。

## 啟動目的地 **ONTAP FlexGroup Volume**

當來源FlexGroup 供應資料時、由於資料毀損、意外刪除或離線狀態等事件而無法提供資料時、您必須啟動目的地FlexGroup 的穩定區才能存取資料、直到您在來源FlexGroup 的穩定區上恢復資料為止。啟動作業包括停止未來的SnapMirror資料傳輸、以及打破SnapMirror關係。

## 關於這項工作

您必須從目的地叢集執行此工作。

## 步驟

1. 停用 FlexGroup Volume SnapMirror 關係的未來傳輸：`snapmirror quiesce dest_svm:dest_flexgroup`

```
cluster2::> snapmirror quiesce -destination-path vsd:dst
```

2. 中斷 FlexGroup Volume SnapMirror 關係：`snapmirror break dest_svm:dest_flexgroup`

```
cluster2::> snapmirror break -destination-path vsd:dst
```

3. 查看 SnapMirror 關係的狀態：`snapmirror show -expand`

```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress

Source	Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy
Updated						
vss:s	XDP	vsd:dst	Broken-off	Idle	-	true -
vss:s__0001	XDP	vsd:dst__0001	Broken-off	Idle	-	true -
vss:s__0002	XDP	vsd:dst__0002	Broken-off	Idle	-	true -
vss:s__0003	XDP	vsd:dst__0003	Broken-off	Idle	-	true -
vss:s__0004	XDP	vsd:dst__0004	Broken-off	Idle	-	true -
vss:s__0005	XDP	vsd:dst__0005	Broken-off	Idle	-	true -
vss:s__0006	XDP	vsd:dst__0006	Broken-off	Idle	-	true -
vss:s__0007	XDP	vsd:dst__0007	Broken-off	Idle	-	true -
vss:s__0008	XDP	vsd:dst__0008	Broken-off	Idle	-	true -
...						

每個組成要素的 SnapMirror 關係狀態為 Broken-off。

4. 確認目的地 FlexGroup Volume 為讀取 / 寫入：`volume show -vserver svm_name`

```

cluster2::> volume show -vserver vsd
Vserver   Volume           Aggregate      State      Type      Size
Available Used%
-----
vsd       dst              -             online    **RW**    2GB
1.54GB   22%
vsd       d2               -             online    DP         2GB
1.55GB   22%
vsd       root_vs0        aggr1         online    RW         100MB
94.02MB  5%
3 entries were displayed.

```

5. 將用戶端重新導向至目的地FlexGroup 的不確定磁碟區。

#### 相關資訊

- ["SnapMirror中斷"](#)
- ["SnapMirror靜止"](#)
- ["SnapMirror 顯示"](#)

## 災難後重新啟動原始來源 ONTAP FlexGroup Volume

當來源FlexGroup 供應時、您可以重新同步原始來源FlexGroup 和原始目的地的資料。目的地FlexGroup 的任何新資料都會遺失。

#### 關於這項工作

目的地磁碟區上的任何作用中配額規則都會停用、而且配額規則會在執行重新同步之前刪除。

您可以使用 `volume quota policy rule create` 和 `volume quota modify` 在重新同步作業完成後建立及重新啟動配額規則的命令。

#### 步驟

1. 從目的地叢集重新同步 FlexGroup Volume SnapMirror 關係：`snapmirror resync -destination -path dst_svm:dest_flexgroup`
2. 查看 SnapMirror 關係的狀態：`snapmirror show -expand`

```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress

Source		Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last							
Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy	
Updated							
vss:s	XDP	vsd:dst	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0001	XDP	vsd:dst__0001	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0002	XDP	vsd:dst__0002	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0003	XDP	vsd:dst__0003	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0004	XDP	vsd:dst__0004	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0005	XDP	vsd:dst__0005	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0006	XDP	vsd:dst__0006	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0007	XDP	vsd:dst__0007	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0008	XDP	vsd:dst__0008	Snapmirrored	Idle	-	true	-
...							

每個組成要素的 SnapMirror 關係狀態為 Snapmirrored。

相關資訊

- ["SnapMirror 重新同步"](#)
- ["SnapMirror 顯示"](#)

在災難恢復期間，反轉 **ONTAP FlexGroup** 磁碟區之間的 **SnapMirror** 關係

當災難停用 FlexGroup SnapMirror 關係的來源等量資料時、您可以在 FlexGroup 修復或更換來源 FlexGroup 的等量資料時、使用目的地的等量資料。在來源 FlexGroup 供應資料的來源供應上線後、您可以將原始來源 FlexGroup 供應資料的來源供應區變成唯讀目的地、並反轉 SnapMirror 關係。

關於這項工作

目的地磁碟區上的任何作用中配額規則都會停用、而且配額規則會在執行重新同步之前刪除。

您可以使用 `volume quota policy rule create` 和 `volume quota modify` 在重新同步作業完成後建立及重新啟動配額規則的命令。

#### 步驟

1. 在原始目的地 FlexGroup 磁碟區上、移除來源 FlexGroup 磁碟區與目的地 FlexGroup 磁碟區之間的資料保護鏡射關係：`snapmirror delete -destination-path svm_name:volume_name`

```
cluster2::> snapmirror delete -destination-path vsd:dst
```

2. 在原始來源 FlexGroup 磁碟區上、從來源 FlexGroup 磁碟區移除關係資訊：`snapmirror release -destination-path svm_name:volume_name -relationship-info-only`

刪除 SnapMirror 關係之後、您必須先從來源 FlexGroup 的 SnapMirror Volume 移除關係資訊、然後再嘗試重新同步作業。

```
cluster1::> snapmirror release -destination-path vsd:dst -relationship  
-info-only true
```

3. 在新的目的地 FlexGroup 磁碟區上、建立鏡射關係：`snapmirror create -source-path src_svm_name:volume_name -destination-path dst_svm_name:volume_name -type XDP -policy MirrorAllSnapshots`

```
cluster1::> snapmirror create -source-path vsd:dst -destination-path  
vss:src -type XDP -policy MirrorAllSnapshots
```

如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `snapmirror create` 資訊，請參閱。

4. 在新的目的地 FlexGroup 磁碟區上、重新同步來源 FlexGroup：`snapmirror resync -source-path svm_name:volume_name`

```
cluster1::> snapmirror resync -source-path vsd:dst
```

5. 監控 SnapMirror 傳輸：`snapmirror show -expand`

```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress

Source		Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last							
Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy	
Updated							
vsd:dst	XDP	vss:src	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:dst__0001	XDP	vss:src__0001	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0002	XDP	vss:src__0002	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0003	XDP	vss:src__0003	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0004	XDP	vss:src__0004	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0005	XDP	vss:src__0005	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0006	XDP	vss:src__0006	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0007	XDP	vss:src__0007	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0008	XDP	vss:src__0008	Snapmirrored	Idle	-	true	-
...							

每個成分的 SnapMirror 關係狀態顯示為 Snapmirrored 這表示重新同步已成功。

#### 相關資訊

- ["SnapMirror建立"](#)
- ["SnapMirror刪除"](#)
- ["SnapMirror版本"](#)
- ["SnapMirror 重新同步"](#)
- ["SnapMirror 顯示"](#)

## 在FlexGroup SnapMirror關係中擴充功能區

### 在 SnapMirror 關係中展開 ONTAP FlexGroup Volume

從ONTAP 功能介紹9.3開始、您可以FlexGroup 在磁碟區中加入新的成分、以擴

充FlexGroup SnapMirror關係中的來源供應區和目的地供應區。您可以手動或自動擴充目的地磁碟區。

關於這項工作

- 此任務不適用於 SVM-DR 關係，SVM-DR 關係會自動管理 FlexGroup 磁碟區的擴充。
- 擴充之後FlexGroup、SnapMirror關係的來源等量磁碟區和目的地FlexGroup 的等量資料必須相符。

如果磁碟區中的成員數量不相符、SnapMirror傳輸就會失敗。

- 擴充程序進行中時、您不應執行任何SnapMirror作業。
- 如果在擴充程序完成之前發生災難、您必須中斷SnapMirror關係、並等待作業成功。



當擴充程序只在發生災難時才進行時、您應該中斷SnapMirror關係。發生災難時、中斷作業可能需要一些時間才能完成。執行重新同步作業之前、您應等待中斷作業順利完成。如果中斷作業失敗、您必須重試中斷作業。如果中斷作業失敗、FlexGroup 在中斷作業之後、部分新的成分可能仍留在目的地的景點。最好先手動刪除這些成分、然後再繼續。

## 展開 SnapMirror 關係的來源 ONTAP FlexGroup Volume

從功能更新9.3開始ONTAP、您可以FlexGroup 在來源Volume中加入新的成分、以擴充SnapMirror關係的來源功能。您可以使用擴充一般FlexGroup 的邊量（讀寫磁碟區）的相同方式來擴充來源磁碟區。

步驟

1. 展開來源 FlexGroup Volume：`volume expand -vserver vs_server_name -volume fg_src -aggr-list aggregate name,... [-aggr-list-multiplier constituents_per_aggr]`

```
cluster1::> volume expand -volume src_fg -aggr-list aggr1 -aggr-list
-multiplier 2 -vserver vs_src
```

```
Warning: The following number of constituents of size 50GB will be added
to FlexGroup "src_fg": 2.
```

```
Expanding the FlexGroup will cause the state of all Snapshot copies to
be set to "partial".
```

```
Partial Snapshot copies cannot be restored.
```

```
Do you want to continue? {y|n}: Y
```

```
[Job 146] Job succeeded: Successful
```

在將磁碟區擴充為部分之前所拍攝的所有快照狀態。

## 展開 SnapMirror 關係的目的地 ONTAP FlexGroup Volume

您可以FlexGroup 自動或手動擴充目的地的聲音量、並重新建立SnapMirror關係。根據預設、SnapMirror關係會設定為自動擴充、而來源FlexGroup Volume擴充時、目的地的還

## 原Volume會自動擴充。

### 開始之前

- 來源FlexGroup 的流通量必須已經擴大。
- SnapMirror 關係必須在中 SnapMirrored 州/省。

SnapMirror關係不得中斷或刪除。

### 關於這項工作

- 建立目的地FlexGroup 時、預設會將Volume設定為自動擴充。
- 如有需要、您可以修改目的地FlexGroup 的聲音量、以手動擴充。



最佳實務做法是FlexGroup 自動擴充目的地的景點。

- 所有SnapMirror作業都會失敗、直到來源FlexGroup 的Setrror Volume和目的地FlexGroup 的Setrror Volume 都已擴充、而且擁有相同數量的成分為止。
- 如果FlexGroup 您在SnapMirror關係中斷或刪除之後擴充目的地的聲音區、就無法再次重新同步原始關係。

如果您想要重複使用目的地 FlexGroup Volume ，請勿在刪除 SnapMirror 關係之後展開該 Volume 。

### 選擇

- 執行更新傳輸FlexGroup 以自動擴充目的地的更新磁碟區：
  - a. 執行 SnapMirror 更新傳輸：`snapmirror update -destination-path svm:vol_name`
  - b. 驗證 SnapMirror 關係的狀態是否在中 SnapMirrored 州：`snapmirror show`

```
cluster2::> snapmirror show

Progress
Source          Destination Mirror Relationship Total
Last
Path           Type Path           State Status Progress
Healthy Updated
-----
vs_src:src_fg
                XDP vs_dst:dst_fg
                                Snapmirrored
                                Idle           -           true
-
```

根據Aggregate的大小和可用度、會自動選取Aggregate、FlexGroup 並將符合來源版的組成要素的新成分新增至目的地FlexGroup 版的流通量。擴充之後、系統會自動觸發重新同步作業。

• 手動擴充目的地FlexGroup 的目標區域：

- a. 如果 SnapMirror 關係處於自動展開模式、請將 SnapMirror 關係設定為手動展開模式：`snapmirror modify -destination-path svm:vol_name -is-auto-expand-enabled false`

```
cluster2::> snapmirror modify -destination-path vs_dst:dst_fg -is
-auto-expand-enabled false
Operation succeeded: snapmirror modify for the relationship with
destination "vs_dst:dst_fg".
```

- b. 使 SnapMirror 關係不再運作：`snapmirror quiesce -destination-path svm:vol_name`

```
cluster2::> snapmirror quiesce -destination-path vs_dst:dst_fg
Operation succeeded: snapmirror quiesce for destination
"vs_dst:dst_fg".
```

- c. 展開目的地 FlexGroup Volume：`volume expand -vserver vs_server_name -volume fg_name -aggr-list aggregate name,... [-aggr-list-multiplier constituents_per_aggr]`

```
cluster2::> volume expand -volume dst_fg -aggr-list aggr1 -aggr-list
-multiplier 2 -vserver vs_dst

Warning: The following number of constituents of size 50GB will be
added to FlexGroup "dst_fg": 2.
Do you want to continue? {y|n}: y
[Job 68] Job succeeded: Successful
```

- d. 重新同步 SnapMirror 關係：`snapmirror resync -destination-path svm:vol_name`

```
cluster2::> snapmirror resync -destination-path vs_dst:dst_fg
Operation is queued: snapmirror resync to destination
"vs_dst:dst_fg".
```

- e. 驗證 SnapMirror 關係的狀態 SnapMirrored：`snapmirror show`

```

cluster2::> snapmirror show

Progress
Source          Destination Mirror Relationship Total
Last
Path            Type   Path           State   Status   Progress
Healthy Updated
-----
vs_src:src_fg
                XDP   vs_dst:dst_fg
                                Snapmirrored
                                Idle           -           true
-

```

#### 相關資訊

- ["SnapMirror靜止"](#)
- ["SnapMirror 重新同步"](#)
- ["SnapMirror 顯示"](#)

## 從 ONTAP FlexGroup 磁碟區執行 SnapMirror 單一檔案還原

從ONTAP 功能不完整的9.8開始、您可以從FlexGroup SnapMirror保存庫或從udp目的地還原單一檔案。

#### 關於這項工作

- 您可以從任何幾何形狀的FlexGroup磁碟區恢復到任何幾何形狀的FlexGroup磁碟區。
- 每個還原操作僅支援一個檔案。
- 您可以還原到原始來源FlexGroup磁碟區或新的FlexGroup區。
- 不支援遠端隔離檔案查詢。

如果來源檔案設有保護區、則單一檔案還原會失敗。

- 您可以重新啟動或清理中止的單一檔案復原。
- 您應該使用 `clean-up-failure` 選項 `snapmirror restore` 命令。

如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `snapmirror restore` 資訊，請參閱。

- 當FlexGroup單一檔案還原正在進行或處於中止狀態時，支援擴充FlexGroup磁碟區。

#### 步驟

1. 從 FlexGroup 磁碟區還原檔案：  
`snapmirror restore -destination-path destination_path -source-path source_path -file-list /f1 -throttle throttle -source-snapshot`

snapshot

以下是FlexGroup 一個關於使用單一檔案還原功能的範例。

```
vserverA::> snapmirror restore -destination-path vs0:fg2 -source-path
vs0:fgd -file-list /f1 -throttle 5 -source-snapshot snapmirror.81072ce1-
d57b-11e9-94c0-005056a7e422_2159190496.2019-09-19_062631
[Job 135] Job is queued: snapmirror restore from source "vs0:fgd" for
the snapshot snapmirror.81072ce1-d57b-11e9-94c0-
005056a7e422_2159190496.2019-09-19_062631.
vserverA::> snapmirror show
```

Source	Destination	Mirror	Relationship		
Total	Last				
Path	Type	Path	State	Status	Progress
Healthy	Updated				
-----	----	-----		-----	-----
vs0:v1d	RST	vs0:v2	-	Transferring	Idle 83.12KB
true	09/19 11:38:42				

```
vserverA::~*> snapmirror show vs0:fg2
```

```
Source Path: vs0:fgd
Source Cluster: -
Source Vserver: vs0
Source Volume: fgd
Destination Path: vs0:fg2
Destination Cluster: -
Destination Vserver: vs0
Destination Volume: fg2
Relationship Type: RST
Relationship Group Type: none
Managing Vserver: vs0
SnapMirror Schedule: -
SnapMirror Policy Type: -
SnapMirror Policy: -
Tries Limit: -
Throttle (KB/sec): unlimited
Current Transfer Throttle (KB/sec): 2
Mirror State: -
Relationship Status: Transferring
File Restore File Count: 1
File Restore File List: f1
Transfer Snapshot: snapmirror.81072ce1-d57b-11e9-94c0-
005056a7e422_2159190496.2019-09-19_062631
```

Snapshot Progress: 2.87MB  
Total Progress: 2.87MB  
Network Compression Ratio: 1:1  
Snapshot Checkpoint: 2.97KB  
Newest Snapshot: -  
Newest Snapshot Timestamp: -  
Exported Snapshot: -  
Exported Snapshot Timestamp: -  
Healthy: true  
Physical Replica: -  
Relationship ID: e6081667-dacb-11e9-94c0-005056a7e422  
Source Vserver UUID: 81072ce1-d57b-11e9-94c0-005056a7e422  
Destination Vserver UUID: 81072ce1-d57b-11e9-94c0-005056a7e422  
Current Operation ID: 138f12e6-dacc-11e9-94c0-005056a7e422  
Transfer Type: cg\_file\_restore  
Transfer Error: -  
Last Transfer Type: -  
Last Transfer Error: -  
Last Transfer Error Codes: -  
Last Transfer Size: -  
Last Transfer Network Compression Ratio: -  
Last Transfer Duration: -  
Last Transfer From: -  
Last Transfer End Timestamp: -  
Unhealthy Reason: -  
Progress Last Updated: 09/19 07:07:36  
Relationship Capability: 8.2 and above  
Lag Time: -  
Current Transfer Priority: normal  
SMTape Operation: -  
Constituent Relationship: false  
Destination Volume Node Name: vserverA  
Identity Preserve Vserver DR: -  
Number of Successful Updates: 0  
Number of Failed Updates: 0  
Number of Successful Resyncs: 0  
Number of Failed Resyncs: 0  
Number of Successful Breaks: 0  
Number of Failed Breaks: 0  
Total Transfer Bytes: 0  
Total Transfer Time in Seconds: 0  
Source Volume MSIDs Preserved: -  
OpMask: ffffffff  
Is Auto Expand Enabled: -  
Source Endpoint UUID: -  
Destination Endpoint UUID: -

```
Is Catalog Enabled: false
```

## 相關資訊

- ["SnapMirror 顯示"](#)

# 從 SnapVault 備份還原 ONTAP FlexGroup 磁碟區

您可以從 SnapVault 次要 Volume 中的快照，執行 FlexGroup Volume 的完整磁碟區還原作業。您可以將 FlexGroup 還原成原始來源 Volume 或新 FlexGroup 的還原成新的版本。

## 開始之前

當您從 SnapVault 還原為 FlexGroup 還原為還原為資料的功能時、必須注意某些考量事項。

- 只有 SnapVault 備份的部分快照才支援基礎還原。目的地 Volume 中的組成數量必須符合擷取快照時來源 Volume 中的組成數量。
- 如果還原作業失敗、則在還原作業完成之前、不允許執行其他作業。您可以重試還原作業、或使用執行還原作業 `cleanup` 參數。
- 一個支援區只能是一個備份關係或還原關係的來源磁碟區。FlexGroup 不能將一個資料區做為兩個相依關係的來源、兩個還原關係、或是一個相依關係與還原關係。FlexGroup SnapVault SnapVault
- 無法並行執行還原與備份作業。SnapVault 當正在執行基準還原作業或遞增還原作業時、您應該停止備份作業。
- 您必須從目的地 FlexGroup Volume 中止部分快照的還原作業。您無法從來源磁碟區中止部分快照的還原作業。
- 如果您中止還原作業，則必須使用先前還原作業所使用的相同快照來重新啟動還原作業。

## 關於這項工作

在執行 FlexGroup 還原之前、會停用目的地聲音區上的任何作用中配額規則。

您可以使用 `volume quota modify` 還原作業完成後重新啟動配額規則的命令。

## 步驟

1. 還原 FlexGroup Volume : `snapmirror restore -source-path src_svm:src_flexgroup -destination-path dest_svm:dest_flexgroup -snapshot snapshot_name`  
'snapshot\_name' 是要從來源磁碟區還原至目的地磁碟區的快照。如果未指定快照，則會從最新的快照還原目的地磁碟區。

```
vserverA::> snapmirror restore -source-path vserverB:dstFG -destination
-path vserverA:newFG -snapshot daily.2016-07-15_0010
Warning: This is a disruptive operation and the volume vserverA:newFG
will be read-only until the operation completes
Do you want to continue? {y|n}: y
```

## 相關資訊

- ["SnapMirror 還原"](#)

## 停用 ONTAP FlexGroup 磁碟區上的 SVM 保護

當 SVM DR 旗標設定為時 `protected` 在 FlexGroup 磁碟區上、您可以將旗標設為「未受保護」、以停用 SVM DR `protection` 在 FlexGroup 磁碟區上。

開始之前

- 一線與二線之間的SVM DR關係是健全的。
- SVM DR 保護參數設為 `protected`。

步驟

1. 使用停用保護 `volume modify` 變更的命令 `vserver-dr-protection FlexGroup Volume` 的參數 `unprotected`。

```
cluster2::> volume modify -vserver vs1 -volume fg_src -vserver-dr
-protection unprotected
[Job 5384] Job is queued: Modify fg_src.
[Job 5384] Steps completed: 4 of 4.
cluster2::>
```

2. 更新次要站台的 SVM：`snapmirror update -destination-path destination_svm_name: -source-path Source_svm_name:`
3. 驗證 SnapMirror 關係是否健全：`snapmirror show`
4. 驗證 FlexGroup SnapMirror 關係是否已移除：`snapmirror show -expand`

相關資訊

- ["SnapMirror 顯示"](#)
- ["SnapMirror 更新"](#)

## 在 ONTAP FlexGroup 磁碟區上啟用 SVM 保護

當 SVM DR 保護旗標設定為時 `unprotected` 在 FlexGroup 磁碟區上、您可以將旗標設定為 `protected` 以啟用 SVM DR 保護。

開始之前

- 一線與二線之間的SVM DR關係是健全的。
- SVM DR 保護參數設為 `unprotected`。

步驟

1. 使用啟用保護 `volume modify` 以變更 `vserver-dr-protection FlexGroup Volume` 的參數 `protected`。

```
cluster2::> volume modify -vserver vs1 -volume fg_src -vserver-dr
-protection protected
[Job 5384] Job is queued: Modify fg_src.
[Job 5384] Steps completed: 4 of 4.
cluster2::>
```

- 更新次要站台的 SVM : `snapmirror update -destination-path destination_svm_name -source-path source_svm_name`

```
snapmirror update -destination-path vs1_dst: -source-path vs1:
```

- 驗證 SnapMirror 關係是否健全 : `snapmirror show`

```
cluster2::> snapmirror show
```

Progress	Source	Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last	Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy
Updated	-----						
	vs1:	XDP	vs1_dst:	Snapmirrored	Idle	-	true
							-

- 驗證 FlexGroup SnapMirror 關係是否健全 : `snapmirror show -expand`

```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress

Source	Destination	Mirror	Relationship	Total
--------	-------------	--------	--------------	-------

Last

Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy
------	------	------	-------	--------	----------	---------

Updated

```
-----  
-----  
vs1:          XDP  vs1_dst:      Snapmirrored  
                Idle          -          true  -  
vs1:fg_src    XDP  vs1_dst:fg_src  
                Snapmirrored  
                Idle          -          true  -  
vs1:fg_src__0001  
                XDP  vs1_dst:fg_src__0001  
                Snapmirrored  
                Idle          -          true  -  
vs1:fg_src__0002  
                XDP  vs1_dst:fg_src__0002  
                Snapmirrored  
                Idle          -          true  -  
vs1:fg_src__0003  
                XDP  vs1_dst:fg_src__0003  
                Snapmirrored  
                Idle          -          true  -  
vs1:fg_src__0004  
                XDP  vs1_dst:fg_src__0004  
                Snapmirrored  
                Idle          -          true  -
```

6 entries were displayed.

#### 相關資訊

- ["SnapMirror 顯示"](#)

## 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。