



# 修復組態

## ONTAP MetroCluster

NetApp  
February 13, 2026

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/zh-tw/ontap-metrocluster/manage/task\\_heal\\_the\\_configuration\\_in\\_a\\_mcc\\_fc\\_configuration\\_supertask.html](https://docs.netapp.com/zh-tw/ontap-metrocluster/manage/task_heal_the_configuration_in_a_mcc_fc_configuration_supertask.html) on February 13, 2026. Always check [docs.netapp.com](https://docs.netapp.com) for the latest.

# 目錄

修復組態	1
修復MetroCluster 以不修復FC組態的組態	1
修復MetroCluster 以不還原FC組態設定的組態	1
在協商切換後修復資料集合體	1
協調切換後修復根集合體	2
修復MetroCluster 以靜態IP組態設定的組態 (ONTAP 例如、還原9.4及更早版本)	3

# 修復組態

## 修復MetroCluster 以不修復FC組態的組態

### 修復MetroCluster 以不還原FC組態設定的組態

切換後、您必須執行特定的修復作業、才能還原MetroCluster 還原功能。

- 必須執行切換、且存續站台必須提供資料。
- 災難站台上的節點必須暫停或保持關機狀態。

在修復過程中、不得完全開機。

- 災難站台的儲存設備必須可供存取（磁碟櫃已開機、功能正常且可存取）。
- 在網路附加MetroCluster 的不支援功能組態中、交換器間連結（ISL）必須啟動並運作。
- 在四節點MetroCluster 的不完整組態中、正常運作站台中的節點不得處於HA容錯移轉狀態（每個HA配對的所有節點都必須啟動並執行）。

修復作業必須先在資料集合體上執行、然後再在根集合體上執行。

### 在協商切換後修復資料集合體

您必須在完成任何維護或測試之後修復資料集合體。此程序可重新同步資料集合體、並準備災難站台以進行正常作業。在修復根集合體之前、您必須先修復資料集合體。

遠端叢集中的所有組態更新都會成功複寫到本機叢集。您可以在災難站台上開啟儲存設備的電源、但您並不需要、也不可以開啟災難站台上的控制器模組。

#### 步驟

1. 執行MetroCluster flexoperationshow命令、確保已完成切換。

```
controller_A_1::> metrocluster operation show
  Operation: switchover
  State: successful
  Start Time: 7/25/2014 20:01:48
  End Time: 7/25/2014 20:02:14
  Errors: -
```

2. 從MetroCluster 存續的叢集執行flex修復 階段Aggregate命令、以重新同步資料集合體。

```
controller_A_1::> metrocluster heal -phase aggregates
[Job 130] Job succeeded: Heal Aggregates is successful.
```

如果修復被否決、您可以選擇MetroCluster 使用—overrover-etoes參數重新發出還原指令。如果您使用此選用參數、系統將會置換任何軟質否決、以防止修復作業。

3. 執行MetroCluster flexoperationshow命令、確認作業已完成。

```
controller_A_1::> metrocluster operation show
  Operation: heal-aggregates
  State: successful
  Start Time: 7/25/2014 18:45:55
  End Time: 7/25/2014 18:45:56
  Errors: -
```

4. 執行儲存Aggregate show命令來檢查集合體的狀態。

```
controller_A_1::> storage aggregate show
  Aggregate      Size Available Used% State      #Vols  Nodes      RAID
  Status
  -----
  -----
  ...
  aggr_b2      227.1GB    227.1GB     0% online      0  mcc1-a2
  raid_dp, mirrored, normal...
```

5. 如果已在災難站台更換儲存設備、您可能需要重新鏡射集合體。

## 協調切換後修復根集合體

在資料集合體修復之後、您必須修復根集合體、以準備進行切換作業。

必須成功完成資料集合體階段MetroCluster 的還原程序。

### 步驟

1. 執行MetroCluster f還原 階段根Aggregate命令、切換回鏡射Aggregate。

```
cluster_A::> metrocluster heal -phase root-aggregates
[Job 137] Job succeeded: Heal Root Aggregates is successful
```

如果修復被否決、您可以選擇MetroCluster 使用—overrover-etoes參數重新發出還原指令。如果您使用此選用參數、系統將會置換任何軟質否決、以防止修復作業。

2. 在MetroCluster 健全的叢集上執行flexoperationshow命令、確認修復作業已完成：

```
cluster_A::> metrocluster operation show
  Operation: heal-root-aggregates
  State: successful
  Start Time: 7/29/2014 20:54:41
  End Time: 7/29/2014 20:54:42
  Errors: -
```

3. 請在正常站台上發出下列命令、檢查並移除屬於災難站台的任何故障磁碟：「磁碟show -disks (磁碟顯示-中斷)」
4. 開啟或開機災難站台上的每個控制器模組。

如果系統顯示載入器提示、請執行「boot\_ontap」命令。

5. 引導節點後、請確認根集合體已鏡射。

如果兩個plexes都存在、則當plexes未同步時、會自動進行重新同步。如果某個叢發生故障、則必須銷毀該叢、並使用儲存Aggregate mirror -Aggregate gregate名稱命令重新建立鏡射關係。

## 修復MetroCluster 以靜態IP組態設定的組態 (ONTAP 例如、還原9.4及更早版本)

您必須修復集合體、才能準備進行切換作業。



在執行S還原9.5的SIP系統上、系統會自動執行修復、您可以跳過這些工作。MetroCluster  
ONTAP

執行修復程序之前、必須具備下列條件：

- 必須執行切換、且存續站台必須提供資料。
- 災難站台的儲存櫃必須開機、正常運作且可存取。
- ISL必須正常運作。
- 正常運作站台中的節點不得處於HA容錯移轉狀態（兩個節點必須都已啟動且正在執行）。

此工作僅適用於MetroCluster 執行ONTAP 9.5版之前版本之不完整版的靜態IP組態。

此程序與MetroCluster 適用於不符合需求的FC組態修復程序有所不同。

### 步驟

1. 開啟站台上每個切換後的控制器模組、讓它們完全開機。

如果系統顯示載入器提示、請執行「boot\_ontap」命令。

2. 執行根Aggregate修復階段：MetroCluster 「還原根集合體」

```
cluster_A::> metrocluster heal root-aggregates
[Job 137] Job succeeded: Heal Root-Aggregates is successful
```

如果修復被否決、您可以選擇使用MetroCluster --overrover-etoies參數來重新發出還原根集合體命令。如果您使用此選用參數、系統將會置換任何軟質否決、以防止修復作業。

### 3. 重新同步集合體：MetroCluster 「無法修復集合體」

```
cluster_A::> metrocluster heal aggregates
[Job 137] Job succeeded: Heal Aggregates is successful
```

如果修復被否決、您可以選擇MetroCluster 使用—overrover-etoies參數重新發出還原指令。如果您使用此選用參數、系統將會置換任何軟質否決、以防止修復作業。

### 4. 在MetroCluster 健全的叢集上執行flexoperationshow命令、確認修復作業已完成：

```
cluster_A::> metrocluster operation show
  Operation: heal-aggregates
    State: successful
  Start Time: 7/29/2017 20:54:41
  End Time: 7/29/2017 20:54:42
  Errors: -
```

## 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。