



第4階段：重新部署和淘汰節點2

Upgrade controllers

NetApp
February 19, 2026

目錄

第4階段：重新部署和淘汰節點2	1
將非根Aggregate和NAS資料LIF從節點2重新定位至節點3	1
將失敗或被否決的聚合重新定位到節點 3	2
淘汰節點2	3

第4階段：重新部署和淘汰節點2

將非根Aggregate和NAS資料LIF從節點2重新定位至節點3

將 node2 取代為 node4 之前、請先將 node2 擁有的非根集合體和 NAS 資料生命週期重新放置到 node3 。

開始之前

完成上一階段的檢查後、節點2的資源版本會自動啟動。非根Aggregate和非SAN資料LIF會從節點2移轉至節點3。

關於這項工作

在升級過程中、遠端LIF會處理SAN LUN的流量。在升級期間、移轉SAN LIF對於叢集或服務健全狀況並不必要。

在移轉集合體和lifs之後、此作業會暫停以供驗證之用。在此階段、您必須驗證是否所有非根Aggregate和非SAN資料生命體都移轉至節點3。



不會修改集合體和lifs的主擁有者、只會修改目前擁有者。

步驟

1. 驗證所有非根Aggregate均處於線上狀態、以及節點3上的狀態：

```
storage aggregate show -node <node3> -state online -root false
```

以下範例顯示節點2上的非根Aggregate處於線上狀態：

```
cluster::> storage aggregate show -node node3 state online -root false

Aggregate      Size           Available    Used%   State   #Vols  Nodes
RAID           Status
-----
aggr_1         744.9GB       744.8GB     0%      online  5      node2
raid_dp        normal
aggr_2         825.0GB       825.0GB     0%      online  1      node2
raid_dp        normal
2 entries were displayed.
```

如果Aggregate已離線或成為節點3上的外部節點、請在節點3上使用下列命令將其上線、每個Aggregate一次：

```
storage aggregate online -aggregate <aggregate_name>
```

2. 在node3上使用以下命令並檢查輸出、以確認節點3上的所有磁碟區都已上線：

```
volume show -node <node3> -state offline
```

如果節點3上有任何磁碟區離線、請在節點3上使用下列命令將其上線、每個磁碟區一次：

```
volume online -vserver <vserver_name> -volume <volume_name>
```

這 `vserver_name` 使用此命令的方法可以在上一個命令的輸出中找到 `volume show` 命令。

3. 驗證是否已將lifs移至正確的連接埠、且狀態為「up」。如果有任何生命中斷、請輸入下列命令、並針對每個LIF輸入一次、將該生命的管理狀態設定為「UP」：

```
network interface modify -vserver <vserver_name> -lif <LIF_name> -home-node <node_name> -status-admin up
```

4. 如果新硬體上不存在目前裝載資料生命體的連接埠、請將其從廣播網域中移除：

「網路連接埠廣播網域移除連接埠」

5. 輸入下列命令並檢查輸出、確認節點2上沒有剩餘的資料lifs：

「網路介面show -curr-node-node2_role data」

將失敗或被否決的聚合重新定位到節點 3

如果任何聚合無法重新定位或被否決，則需要手動將聚合重新定位到節點 3，或如有必要，覆寫否決或目標檢查。

關於這項工作

由於錯誤，系統暫停重定位操作。

步驟

1. 請檢查事件管理系統（EMS）記錄、以判斷為何無法重新部署或遭否決該集合體。
2. 重新部署任何故障或被否決的集合體：

```
storage aggregate relocation start -node <node2> -destination <node3> -aggregate-list <aggregate_name> -ndo-controller-upgrade true
```

3. 出現提示時、請輸入「y」。
4. 您可以使用下列其中一種方法來強制重新配置：

選項	說明
壓倒一切的否決檢查	使用以下命令： storage aggregate relocation start -node node2 -destination node3 -aggregate-list <aggregate_list> -ndo-controller-upgrade true -override-vetoes true

選項	說明
覆寫目的地檢查	使用以下命令： <pre>storage aggregate relocation start -node node2 -destination node3 -aggregate-list <aggregate_list> -ndo-controller-upgrade true -override-vetoes true -override-destination-checks true</pre>

淘汰節點2

若要淘汰 node2，請正確關閉 node2，然後將其從機架或機箱中移除。

步驟

1. 恢復作業：

「系統控制器更換恢復」

節點會自動停止。

完成後

您可以在升級完成後取消委任節點2。請參閱 ["取消委任舊系統"](#)。

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。