



# 完整版本為更新版本ONTAP

## Upgrade controllers

NetApp  
February 22, 2024

# 目錄

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 完整版本為更新版本ONTAP .....            | 1 |
| 總覽 .....                        | 1 |
| 使用ONTAP 更新版本的更新版本來對應網路連接埠 ..... | 1 |
| 執行ONTAP 更新步驟以更新版本更新至更新版本 .....  | 3 |

# 完整版本為更新版本ONTAP

## 總覽

請執行下列步驟、以完成ONTAP 更新：

- "使用ONTAP 更新版本的更新版本來對應網路連接埠"
- "請執行ONTAP 更新步驟以更新至更新版本的版本"

## 使用ONTAP 更新版本的更新版本來對應網路連接埠

若要讓節點3和節點4在升級後與叢集中的其他端口和網路進行通訊、您必須確認實體連接埠已正確設定為適合特定用途的設定、例如叢集、資料等。

開始之前

這些步驟適用於執行ONTAP 下列版本的系統：如果您執行ONTAP 的是更新版本的版本、則必須使用中的程序 "使用ONTAP 更新版本的版本資訊來對應網路連接埠"。

關於這項工作

您必須在節點3和節點4上執行這些步驟。



下列命令範例是指「node1」、因為在程序的這個階段、替換節點「node3」和「node4」實際上是命名為「node1」和「node2」。

步驟

1. 如果您的系統執行ONTAP 的是\*停止\*版本9.8或更新版本。您必須使用中的程序 "使用ONTAP 更新版本的版本資訊來對應網路連接埠"。
2. 找到節點1和節點2的連接埠和LIF組態資訊、這些資訊記錄在\_移動儲存設備時準備升級\_、"步驟3."。
3. 找到您在\_準備在移動儲存設備時升級\_中記錄的連接埠、廣播網域和IPspaces資訊、"步驟3."。

"NetApp Hardware Universe"

4. 進行下列變更：

- a. 如果您尚未將節點3和節點4開機至叢集提示字元、請將其開機。
- b. 將正確的連接埠新增至「叢集（叢集）」廣播網域：

```
「網路連接埠修改-node_node_name_-port port_name-MTU 9000 -IPSpace叢集」
```

此範例在「節點1」上新增「叢集」連接埠e1b：

```
「網路連接埠修改節點節點1 -連接埠e1b -IPSpace叢集-MTU 9000」
```

- c. 針對每個LIF、將LIF移轉至新連接埠一次：

```
「網路介面移轉-vserver vserver_name-lif_lif_name_-source-Node node1 -dest-Node node1 -destination
```

`-port port_name'`

SAN資料生命量只能在離線時移轉。

d. 修改叢集lifs的主連接埠：

「網路介面修改-vserver叢集-lif\_lif\_name\_-home-port port\_name`

e. 從叢集廣播網域移除舊連接埠：

「網路連接埠廣播網域移除連接埠-IPSpace叢集-broadcast網域叢集-ports node1:port」

f. 顯示節點3和節點4的健全狀況：

「cluster show -node1\_-Fields heal衛生」

g. 每個叢集LIF都必須偵聽連接埠7700。驗證叢集LIF是否正在偵聽連接埠7700：

：「：>網路連線偵聽show -vserver叢集」

連接埠7700偵聽叢集連接埠是預期結果、如下列雙節點叢集範例所示：

```
Cluster::> network connections listening show -vserver Cluster
Vserver Name      Interface Name:Local Port      Protocol/Service
-----
Node: NodeA
Cluster           NodeA_clus1:7700               TCP/ctlopcp
Cluster           NodeA_clus2:7700               TCP/ctlopcp
Node: NodeB
Cluster           NodeB_clus1:7700               TCP/ctlopcp
Cluster           NodeB_clus2:7700               TCP/ctlopcp
4 entries were displayed.
```

h. 對於每個未在連接埠 7700 上接聽的叢集 LIF、請將 LIF 的管理狀態設為 down 然後 up：

：`:>net int modify -vserver cluster -lif\_cluster—lif\_-stue-admin down；net int modify -vserver cluster -lif\_cluster—lif\_-stue-admin up (net int修改-vserver叢集-lif\_cluster—lif\_-stue-admin up)

重複子步驟 (g)、確認叢集LIF現在正在偵聽連接埠7700。

5. 修改VLAN和"ifgrp config"以符合新的控制器實體連接埠配置。

6. 刪除節點3和節點4上不再存在的節點1和節點2連接埠（進階權限層級）：

"network port delete -node\_node1\_-port port\_name" (網路連接埠刪除-node\_node1\_-port port\_name)

7. [map\_97\_7]視需要調整節點管理廣播網域、並移轉節點管理和叢集管理生命週年：

a. 顯示LIF的主連接埠：

「網路介面顯示欄位主節點、主連接埠」

b. 顯示包含連接埠的廣播網域：

```
「網路連接埠廣播網域show -ports_node_name:port_name_」
```

c. 視需要新增或移除廣播網域的連接埠：

```
「網路連接埠廣播網域附加連接埠」
```

```
「網路連接埠廣播網域移除連接埠」
```

a. 如有必要、請修改LIF的主連接埠：

```
「網路介面修改-vserver vserver_name-lif_lif_name_-home-port port_name」
```

8. 如有必要、請使用中的命令來調整叢集間廣播網域、並移轉叢集間的lifs [步驟7](#)。

9. 如有必要、請使用中的命令來調整任何其他廣播網域、並移轉資料生命量 [步驟7](#)。

10. 調整所有LIF容錯移轉群組：

```
「網路介面修改-容錯移轉群組_容 錯移轉群組_-容錯移轉原則_容 錯移轉原則_」
```

下列命令會將容錯移轉原則設定為廣播網域範圍、並使用容錯移轉群組「fg1」中的連接埠作為「節點1」上LIF「data1」的容錯移轉目標：

```
「網路介面修改-vserver node1 -lif data1 -容 錯移轉原則、廣播網域範圍內的容錯移轉群組fg1」
```

11. 顯示node3和node4的網路連接埠屬性：

```
「network port show -node1」
```

完成後

您已完成實體連接埠的對應。若要完成升級、請前往 ["請執行ONTAP 更新步驟以更新至更新版本的版本"](#)。

## 執行ONTAP 更新步驟以更新版本更新至更新版本

若要透過移動儲存設備來完成升級程序、您必須從新節點刪除任何未使用的連接埠和LIF、重新啟用儲存容錯移轉或高可用度、設定服務處理器（SP）、安裝新的授權、以及設定AutoSupport Re。您可能還需要設定儲存設備或Volume Encryption、並設定FC或CNA連接埠。

開始之前

這些步驟適用於執行ONTAP 下列版本的系統：如果您執行ONTAP 的是更新版本的版本、則必須使用中的程序 ["執行ONTAP 更新版本的最終升級步驟"](#)。

步驟

1. 如果您的系統執行ONTAP 的是\*停止\*版本9.8或更新版本。您必須使用中的程序 ["請執行ONTAP 更新版本的最終升級步驟"](#)。
2. 在儲存系統提示字元中、顯示關於LIF的資訊：

「網路介面展示」

3. 從新節點刪除任何未使用的連接埠（進階權限層級）：

網路連接埠刪除

4. 如果您在SAN環境中、請從連接埠集刪除未使用的lifs、以便移除它們：

- a. 顯示連接埠集清單：

「LUN portset show」

- b. 從連接埠集移除任何未使用的LIF：

「移除LUN連接埠集」

5. 從新節點移除每個未使用的LIF：

網路介面刪除

6. 視需要在新節點配對上重新啟用儲存容錯移轉或高可用度：

| 如果您有...     | 然後...  |
|-------------|--|
| 雙節點叢集       | 重新啟用高可用度：「叢集ha modify -configured true」            |
| 具有兩個以上節點的叢集 | 重新啟用儲存容錯移轉：「storage容錯移轉修改-node_name -enabled_true」 |

7. 視需要在新節點上設定SP：

「系統服務處理器網路修改」

8. 視需要在新節點上安裝新授權：

《系統授權新增》

9. 在AutoSupport 新節點上設定功能：

系統節點AutoSupport 的功能不受限制

10. 從每個新節點、傳送升級後AutoSupport 的資訊給技術支援：

「系統節點AutoSupport 無法叫用節點node\_name -type all -m則 訊息「MAN=end node\_name custmalled from plate\_old to platform\_new」（已成功從platfort\_old升級至platform\_new）。

11. 使用中的適當程序還原儲存設備或Volume Encryption功能<https://docs.netapp.com/us-en/ontap/encryption-at-rest/index.html>["使用CLI管理加密"] 內容：

視您使用的是內建或外部金鑰管理而定、請使用下列其中一個程序：

- 「還原內建金鑰管理加密金鑰」
- 「還原外部金鑰管理加密金鑰」

12. 如果新節點具有FC連接埠（內建或FC介面卡）、內建CNA連接埠或CNA卡、請在儲存系統提示字元中輸入下列命令來設定FC或CNA連接埠：

「系統節點硬體統一連線修改節點節點名稱介面卡名稱模式 {fc/cna} -type {target | initiator} 」

#### "使用CLI進行SAN管理"

您只能在CNA介面卡離線時修改CNA組態。

13. 如有必要、請在新節點上設定無交換器叢集。

#### "使用Cisco叢集交換器移轉至雙節點交換叢集"

#### "使用NetApp CN1610叢集交換器移轉至雙節點交換叢集"

14. 如有需要、請透過NetApp支援網站取消委任原始系統、告知NetApp系統已不再運作、且可從支援資料庫中移除：
  - a. 登入 "[NetApp支援](#)" 網站。
  - b. 單擊鏈接\* My Installed System\*。
  - c. 在「Installed Systems（安裝的系統）」頁面上、以表格輸入舊系統的序號、然後按一下「\* Go ! \*」
  - d. 在「取消委任表單」頁面上填寫表單、然後按一下「提交」。

完成後

您已完成升級程序。

## 版權資訊

Copyright © 2024 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。