



叢集 ONTAP Select

NetApp
January 29, 2026

目錄

叢集	1
管理ONTAP Select集群	1
將ONTAP Select集群移至離線和在線	1
刪除ONTAP Select集群	1
刷新 Deploy 叢集配置	1
在 ESXi 或 KVM 主機上擴展或收縮ONTAP Select集群	3
硬體和儲存注意事項	3
擴展集群	4
收縮集群	6

叢集

管理ONTAP Select叢集

您可以執行多項相關任務來管理ONTAP Select叢集。

將ONTAP Select叢集移至離線和在線

建立叢集後，您可以根據需要將其移至離線或線上。

開始之前

叢集創建後最初處於線上狀態。

步驟

1. 使用管理員帳戶Sign in部署公用程式 Web 使用者介面。
2. 點擊頁面頂部的“**Clusters**”選項卡，然後從清單中選擇所需的叢集。
3. 點選在叢集右側選擇“脫機”。

如果離線選項不可用，則叢集已處於離線狀態。

4. 點擊彈出視窗中的“是”以確認請求。
5. 偶爾點擊“刷新”以確認叢集已離線。
6. 若要讓叢集重新上線，請點選然後選擇“上線”。
7. 偶爾點擊“刷新”以確認叢集在線。

刪除ONTAP Select叢集

當不再需要ONTAP Select叢集時，您可以刪除它。

開始之前

叢集必須處於離線狀態。

步驟

1. 使用管理員帳戶Sign in部署公用程式 Web 使用者介面。
2. 點擊頁面頂部的“**Clusters**”選項卡，然後從清單中選擇所需的叢集。
3. 點選在叢集右側選擇“刪除”。

如果刪除選項不可用，則叢集不處於離線狀態。

4. 偶爾按一下“刷新”以確認叢集已從清單中刪除。

刷新 Deploy 叢集配置

建立ONTAP Select叢集後，您可以使用ONTAP或虛擬機器管理程式管理工具在 Deploy 公用程式之外變更叢集或虛擬機器配置。虛擬機器的配置在遷移後也可能會變更。

當叢集或虛擬機器發生這些變更時，Deploy 公用程式設定資料庫不會自動更新，並且可能與叢集狀態不同步。在這些情況下以及其他情況下，您應該執行叢集刷新，以便根據叢集的目前狀態更新 Deploy 資料庫。

開始之前

所需資訊

您必須擁有叢集的當前配置訊息，包括：

- ONTAP 管理員憑證
- 叢集管理 IP 位址
- 叢集中節點的名稱

穩定的集群狀態

集群必須處於穩定狀態。叢集正在建立或刪除，或處於 *create_failed* 或 *delete_failed* 狀態時，您無法刷新叢集。

虛擬機器遷移後

執行 ONTAP Select 的虛擬機器遷移後，必須先使用 Deploy 公用程式建立新主機，然後才能執行叢集刷新。

關於此任務

您可以使用 Web 使用者介面執行叢集刷新來更新 Deploy 設定資料庫。



您可以使用 Deploy CLI shell 中的 `cluster refresh` 指令來刷新叢集，而不必使用 Deploy UI。

叢集和虛擬機器配置

一些可能發生變化並導致 Deploy 資料庫不同步的配置值包括：

- 叢集和節點名稱
- ONTAP 網路配置
- ONTAP 版本（升級後）
- 虛擬機器名稱
- 主機網路名稱
- 儲存池名稱

叢集和節點狀態

ONTAP Select 叢集或節點可能處於某種狀態，導致其無法正常運作。您應該執行叢集刷新操作來修正以下情況：

- 節點處於 `_未知_` 狀態 ONTAP Select 節點處於 `_未知_` 狀態可能由於多種原因，包括未找到節點。
- 叢集處於 `_degraded_` 狀態 如果節點已關閉，它可能在 Deploy 實用程式中仍顯示為線上。在這種情況下，叢集處於 `_degraded_` 狀態。

步驟

1. 使用管理員帳戶 Sign in 部署公用程式 Web 使用者介面。
2. 按一下頁面左上角的「集群」選項卡，然後從清單中選擇所需的叢集。

3. 點選  在頁面右側選擇「叢集刷新」。
4. 在「叢集憑證」下，提供叢集的ONTAP管理員密碼。
5. 按一下“刷新”。

完成後

如果操作成功，則欄位「上次刷新」將會更新。叢集刷新作業完成後，您應該備份 Deploy 設定資料。

在 ESXi 或 KVM 主機上擴展或收縮ONTAP Select集群

您可以增加 ESXi 和 KVM 虛擬機器管理程式主機的現有ONTAP Select叢集的叢集大小。對於 KVM 主機，您可以將叢集大小從 6 個節點增加到 8 個節點，或將叢集大小從 8 個節點減少到 6 個節點。對於 ESXi 主機，您可以在 6 到 12 個節點之間以增量增加或減少叢集大小。

ESXi 和 KVM 主機不支援以下叢集擴充和收縮：

- 從一個、兩個或四個節點叢集擴展至六個或八個節點叢集。
- 從六節點或八節點群集收縮為一節點、二節點或四節點群集。

若要將叢集中的節點數變更為叢集擴充或收縮不支援的大小，您需要執行下列任務：



1. 使用以下方法部署新的多節點叢集：["命令列介面"](#)或者["網頁使用者介面"](#)隨附ONTAP Select Deploy 管理實用程式。
2. 如果適用，請使用以下方法將資料遷移到新叢集：["SnapMirror複製"](#)。

您可以使用 CLI、API 或 Web 介面從ONTAP Select Deploy 啟動叢集擴充和收縮過程。

硬體和儲存注意事項

以下 KVM 和 ESXi 虛擬機器管理程式主機支援叢集擴充和收縮功能。

ESXi

從ONTAP Select 9.15.1 開始，ESXi 虛擬機器管理程式主機支援叢集擴充和縮小。

以下 ESXi 虛擬機器管理程式版本支援叢集擴充和收縮：

- ESXi 9.0
- ESXi 8.0 U3
- ESXi 8.0 U2
- ESXi 8.0 U1
- ESXi 8.0 正式版
- ESXi 7.0 U3
- ESXi 7.0

虛擬機

從ONTAP Select 9.17.1 開始，KVM 虛擬機器管理程式主機支援叢集擴充和收縮。

以下 KVM 虛擬機器管理程式版本支援叢集擴充和縮小：

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 64 位元 10.1、10.0、9.7、9.6、9.5、9.4、9.3、9.2、9.1、9.0、8.8、8.7 和 8.6
- Rocky Linux 10.1、10.0、9.7、9.6、9.5、9.4、9.3、9.2、9.1、9.0、8.9、8.8、8.7 和 8.6

在 RHEL 10.1 和 10.0 以及 Rocky Linux 10.1 和 10.0 主機上，KVM 虛擬機器管理程式的軟體 RAID 工作流程有一些限制。如需詳細資訊，請參閱下列知識庫文章：

- ["CDEPLOY-4020：ONTAP Select Deploy：使用 RHEL 10 和 ROCKY 10 建立叢集 HWR 時出現警告訊息"](#)
- ["CDEPLOY-4025：ONTAP Select DeployGUI：在執行 RHEL10/Rocky 10 的主機上，叢集建立頁面中 SWR 的儲存池和儲存磁碟不可見"](#)

擴展集群

使用叢集擴充功能來增加現有 ESXi 或 KVM 叢集的大小。

ESXi

您可以按以下增量增加現有 ESXi 叢集的大小：

- 從六個節點到八個、十個或十二個節點
- 從八個節點到十個或十二個節點
- 從十到十二個節點

虛擬機

您可以將現有 KVM 叢集的大小從六個節點增加到八個節點。

關於此任務

在準備叢集擴充時，新的 ESXi 和 KVM 主機會被加入到清單中，並指派新節點的詳細資訊。在開始叢集擴展程序之前，網路預檢查會驗證所選的內部網路。

開始之前

- 部署多節點叢集時，您應該熟悉網路連線檢查器。您可以使用以下命令執行網路連線檢查器：["網頁使用者介面"](#)或者["命令列介面"](#)。
- 驗證您是否擁有新節點的許可證詳細資訊。

步驟

1. 使用管理員帳戶 Sign in 部署公用程式 Web 使用者介面。
2. 選擇頁面頂部的“**Cluster**”選項卡，然後從清單中選擇所需的叢集。
3. 在集群詳情頁面，選擇頁面右側的齒輪圖標，然後選擇*展開集群*。
4. 導航至 **HA Pair 4** 部分。
5. 為第四個 HA 對選擇以下高可用性 (HA) 對配置詳細資訊：
 - 實例類型
 - 節點名稱
 - 關聯的虛擬機器管理程式主機
 - 節點 IP 位址
 - 許可證
 - 網路設定
 - 儲存配置 (RAID 類型和儲存池)
6. 選擇“儲存 HA 對”以儲存配置詳細資訊。
7. 提供ONTAP憑證，然後選擇*擴展叢集*。
8. 選擇“下一步”，然後選擇“運行”運行網路預檢查。

網路預檢查驗證為ONTAP叢集流量選擇的內部網路是否正常運作。

9. 選擇「擴展集群」開始集群擴展過程，然後在對話方塊中選擇「確定」。

集群擴展最多可能需要 45 分鐘。

10. 監控多步驟叢集擴展過程，以確認叢集擴展成功。
11. 請參閱「事件」選項卡，以了解操作進度的定期更新。該頁面會定期自動刷新。

完成後

"[備份ONTAP Select Deploy 配置數據](#)"。

收縮集群

使用群集收縮功能來減少現有 ESXi 或 KVM 群集的大小。

ESXi

您可以按以下增量減少現有 ESXi 群集的大小：

- 從十二個節點到十個、八個或六個節點
- 從十個節點到八個或六個節點
- 從八個節點到六個節點

虛擬機

您可以將現有叢集的大小從八個節點減少到六個節點。

關於此任務

在此過程中，選擇集群中所需的 HA 節點對，為集群收縮做準備。

步驟

1. 使用管理員帳戶 Sign in 部署公用程式 Web 使用者介面。
2. 選擇頁面頂部的“**Cluster**”選項卡，然後從清單中選擇所需的叢集。
3. 在集群詳情頁面，選擇頁面右側的齒輪圖標，然後選擇*Contract Cluster*。
4. 選擇要刪除的任何 HA 對的 HA 對配置詳細資訊並提供ONTAP憑證，然後選擇 **Contract Cluster**。

集群收縮可能需要 30 分鐘。

5. 監控多步驟集群收縮過程，確認集群收縮成功。
6. 請參閱「事件」選項卡，以了解操作進度的定期更新。該頁面會定期自動刷新。

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。