叢集
ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/ontap-select-9191/task_adm_clusters.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

叢集 . . . 1
管理 ONTAP Select 叢集 . . . 1
將 ONTAP Select 叢集離線和上線 . . . 1
刪除 ONTAP Select 叢集 . . . 1
重新整理 Deploy 叢集組態 . . . 1
在 ESXi 或 KVM 主機上擴充或縮減 ONTAP Select 叢集 . . . 3
硬體和儲存考量 . . . 3
擴充叢集 . . . 4
收縮叢集 . . . 5

叢集

管理 ONTAP Select 叢集

您可以執行數個相關工作來管理 ONTAP Select 叢集。

將 ONTAP Select 叢集離線和上線

建立叢集後，您可以根據需要將其離線或上線。

開始之前

叢集建立完成後，初始狀態為線上狀態。

步驟

1. 使用系統管理員帳戶登入 Deploy 公用程式 Web 使用者介面。
2. 選擇頁面頂端的 **Clusters** 標籤，然後從清單中選擇所需的叢集。
3. 在叢集右側選擇 ⋮，然後選擇 **Take Offline**。

   如果離線選項不可用，則叢集已處於離線狀態。

4. 在彈出視窗中選擇 **Yes** 以確認請求。
5. 偶爾選取 **Refresh** 以確認叢集已離線。
6. 若要使叢集重新上線，請選擇 ⋮ 並選擇 **Bring Online** 。
7. 偶爾選取 **Refresh** 以確認叢集是否處於線上狀態。

刪除 ONTAP Select 叢集

當不再需要 ONTAP Select 叢集時、您可以將其刪除。

開始之前

叢集必須處於離線狀態。

步驟

1. 使用系統管理員帳戶登入 Deploy 公用程式 Web 使用者介面。
2. 選擇頁面頂端的 **Clusters** 標籤，然後從清單中選擇所需的叢集。
3. 在叢集右側選擇 ⋮，然後選擇 **Delete**。

   如果刪除選項不可用，則叢集不處於離線狀態。

4. 偶爾選取 **Refresh** 以確認叢集已從清單中移除。

重新整理 Deploy 叢集組態

建立 ONTAP Select 叢集後、您可以使用 ONTAP 或 Hypervisor 管理工具、在 Deploy 公用程式之外對叢集或虛擬機器組態進行變更。虛擬機器的組態在移轉後也可以變更。

當叢集或虛擬機器發生這些變更時，Deploy 公用程式組態資料庫不會自動更新，可能會與叢集狀態不同步。在這些情況下以及其他類似情況下，您應該執行叢集重新整理，以便根據叢集的目前狀態更新 Deploy 資料庫。

開始之前

必要資訊

您必須擁有叢集的目前組態資訊、包括：

- ONTAP 管理員認證資料
- 叢集管理 IP 位址
- 叢集中節點的名稱

穩定的叢集狀態

叢集必須處於穩定狀態。當叢集正在建立或刪除過程中，或處於 *create_failed* 或 *delete_failed* 狀態時，您無法重新整理叢集。

VM 遷移後

遷移執行 ONTAP Select 的虛擬機器後、您必須先使用 Deploy 公用程式建立新主機、才能執行叢集重新整理。

關於此任務

您可以使用 Web 使用者介面執行叢集重新整理來更新 Deploy 組態資料庫。

除了使用 Deploy UI 之外，您還可以使用 Deploy CLI shell 中的叢集重新整理命令來重新整理叢集。

叢集和虛擬機器組態

可能導致 Deploy 資料庫不同步的部分組態值包括：

- 叢集和節點名稱
- ONTAP 網路組態
- ONTAP 版本（升級後）
- 虛擬機器名稱
- 主機網路名稱
- 儲存資源池名稱

叢集和節點狀態

ONTAP Select 叢集或節點可能處於無法正常運作的狀態。您應該執行叢集重新整理作業來修正以下情況：

- 節點處於 *unknown* 狀態 ONTAP Select 節點可能因多種原因處於 *unknown* 狀態，包括找不到該節點。
- 叢集處於 *degraded* 狀態 如果某個節點已斷電，它在 Deploy 公用程式中可能仍顯示為線上狀態。在這種情況下，叢集處於 *degraded* 狀態。

步驟

1. 使用系統管理員帳戶登入 Deploy 公用程式 Web 使用者介面。
2. 選擇頁面左上角的 **Clusters** 標籤，然後從清單中選擇所需的叢集。

3. 在頁面右側選擇 ⋮，然後選擇 **Cluster Refresh**。
4. 在 **Cluster Credentials** 下，提供叢集的 ONTAP 管理員密碼。
5. 選擇 **Refresh** 。

完成後

如果作業成功，則欄位 *Last Refresh* 會更新。叢集重新整理作業完成後，您應該備份 Deploy 組態資料。

在 ESXi 或 KVM 主機上擴充或縮減 ONTAP Select 叢集

增加或減少現有 ONTAP Select 叢集（適用於 ESXi 和 KVM 虛擬機器管理程式主機）的叢集規模。對於這兩種主機類型，您可以以 4 到 12 個節點為增量增加或減少叢集規模。

ESXi 和 KVM 主機不支援下列叢集擴充和收縮：

- 從單節點或雙節點叢集擴充至六節點、八節點、十節點或十二節點叢集。
- 從 6、8、10 或 12 個節點的叢集收縮為 1 或 2 個節點的叢集。

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 ONTAP Select Deploy 管理實用程式提供的"CLI"或"Web UI"部署新的多節點叢集。
2. 如果適用，請使用 "SnapMirror 複製" 將資料遷移到新叢集。

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

硬體和儲存考量

下列 KVM 和 ESXi Hypervisor 主機支援叢集擴充和收縮功能。

ESXi

從 ONTAP Select 9.15.1 開始，ESXi Hypervisor 主機支援叢集擴充和縮小。

下列 ESXi Hypervisor 版本支援叢集擴充與收縮：

- ESXi 9.0
- ESXi 8.0 U3
- ESXi 8.0 U2
- ESXi 8.0 U1
- ESXi 8.0 GA

KVM

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 Hypervisor 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

擴充叢集

使用叢集擴充功能來增加現有 ONTAP Select 叢集的大小。

您可以依下列增量增加 ESXi 或 KVM 主機上現有叢集的大小：

- 從四個節點到六個、八個、十個或十二個節點
- 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 10 到 12 個節點

關於此任務

為準備叢集擴展，需要將新的 ESXi 和 KVM 主機新增至清單中，並指派新節點的詳細資訊。在開始叢集擴展程序之前，會進行網路預檢查以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 "Web UI" 或 "CLI" 執行網路連線檢查器。
- 請確認您已取得新節點的授權詳細資訊。

步驟

1. 使用系統管理員帳戶登入 Deploy 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. 在叢集詳細資料頁面上，選取頁面右側的齒輪圖示，然後選取 **Expand Cluster** 。
4. 導覽至 **HA Pair 4** 區段。
5. 請為第四個高可用性（HA）配對選擇以下配對組態詳細資料：
   - 執行個體類型
   - 節點名稱
   - 相關的 Hypervisor 主機
   - 節點 IP 位址
   - 授權
   - 網路組態
   - 儲存組態（RAID 類型和儲存資源池）
6. 選擇 **Save HA Pair** 以儲存組態詳細資料。
7. 提供 ONTAP 認證資料，然後選取 **Expand Cluster** 。
8. 選擇 **Next**，然後選擇 **Run** 來執行網路預先檢查。

   網路預先檢查會驗證為 ONTAP 叢集流量選取的內部網路是否正常運作。

9. 選擇 **Expand Cluster** 開始叢集擴充程序，然後在對話方塊中選擇 **OK**。

   叢集擴充最多可能需要 45 分鐘。

10. 監控多步驟叢集擴充程序，以確認叢集已成功擴充。
11. 請參閱 **Events** 選項卡，以了解操作進度的定期更新。頁面會定期自動重新整理。

完成後

擴展叢集後、您應該"備份 ONTAP Select Deploy 組態資料"。

收縮叢集

使用叢集收縮功能來減少現有 ONTAP Select 叢集的大小。

您可以按下列增量來減少 ESXi 或 KVM 主機上現有叢集的大小：

- 從十二個節點到十個、八個、六個或四個節點
- 從十個節點到八個、六個或四個節點
- 從八個節點到六個或四個節點
- 從六個節點到四個節點

關於此任務

在程序期間，選擇叢集中所需的 HA 配對節點，為叢集縮減做好準備。

步驟

1. 使用系統管理員帳戶登入 Deploy 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. 在叢集詳細資料頁面上，選取頁面右側的齒輪圖示，然後選取 **Contract Cluster**。
4. 選擇要移除的任何 HA 配對的 HA 配對組態詳細資料，並提供 ONTAP 認證資料，然後選取 **Contract Cluster** 。

   叢集可能需要長達 30 分鐘才能縮減。

5. 監控多步驟叢集收縮程序，以確認叢集已成功收縮。
6. 請參閱 **Events** 選項卡，以了解操作進度的定期更新。頁面會定期自動重新整理。

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。