



Amazon FSx for NetApp ONTAP

Well-architected dashboard

NetApp
July 21, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/zh-tw/console-well-architected/fsx/configuration-analysis-fsx.html> on July 21, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

Amazon FSx for NetApp ONTAP	1
Amazon FSx for NetApp ONTAP 組態分析	1
分析要求	1
儲存工作負載的最佳實務做法和建議	1
為 ONTAP 檔案系統組態實作架構良好的 FSx	4
關於此任務	4
開始之前	4
修復組態問題	4
駁回組態分析	5
重新啟動已關閉的組態分析	5

Amazon FSx for NetApp ONTAP

Amazon FSx for NetApp ONTAP 組態分析

NetApp Console 中架構完善的儀表板會定期分析儲存系統組態，以確定您的 Amazon FSx for NetApp ONTAP 檔案系統是否存在任何組態問題。發現問題時，儀表板會顯示問題所在，並說明需要進行哪些變更，以確保您的儲存系統達到最佳效能、具成本效益，並符合最佳實務的法規遵循要求。

主要功能包括：

- 每日配置分析
- 對 NetApp ONTAP 儲存系統和合作夥伴儲存設備提供者進行自動最佳實務做法驗證
- 主動可觀測性
- 洞察化為行動

分析要求

要進行完整的檔案系統分析，必須執行以下操作：

- ["部署 NetApp Console 代理程式"](#) 或 ["關聯連結"](#) 以設定檔案系統與 NetApp Console 之間的連線。
- 在您的 AWS 帳戶中授予 *view*、*planning* 和 *analysis* 權限。

["了解如何授予 AWS 帳戶權限"](#)

儲存工作負載的最佳實務做法和建議

架構完善的儀表板會根據 ONTAP 最佳實務和 AWS Well-Architected Framework 評估儲存組態。此評估也會建議改進措施和修正方法。

精心設計的分析將組態分類為架構的下列要素：可靠性、安全性、卓越營運、成本最佳化_和_效能效率。

可靠性

可靠性確保工作負載即使在出現中斷的情況下也能正確、持續地執行其預期功能。

- 排程磁碟區備份

備份磁碟區有助於滿足資料保留和合規性需求。使用磁碟區備份來設定資料的自動備份和保留。

- 排程本機快照

安排本機快照以實現高效備份和快速還原。快照是磁碟區的即時時間點映像。

- * 跨區域複寫 *

跨區域複寫可確保您的資料複寫到另一個 AWS 區域，從而增強資料持久性和可用度。設定跨區域複寫以支

援災難恢復和法規遵循。

- 設定資料複寫

為了提高資料可靠性，請將資料複寫到同一區域或其他區域的 FSx for ONTAP 檔案系統。設定資料複寫以支援跨檔案系統的移轉、災難恢復和長期保留。

- 提高 **SSD** 容量閾值

SSD 儲存層的容量使用率不得超過 80%。否則可能會影響容量資源池儲存層的資料讀寫，進而影響檔案系統的處理量。當容量耗盡時，資料 Volume 將變為唯讀。嘗試寫入新資料的服務也會失敗。

- 比對標籤以確保資料可靠性

來源磁碟區的快照原則標籤和複寫原則標籤必須相符，以確保資料可靠性。

- 提高檔案容量閾值

應提高檔案容量臨界值，以避免達到 Volume 容量限制。檔案容量（inodes）過低會阻止向 Volume 寫入更多資料。Workload Factory 建議將檔案容量使用率保持在 80% 以下，以允許建立新檔案。

安全性

安全重點在於透過風險評估和緩解策略來保護資料、系統和資產。

- 啟用 **ARP/AI**

NetApp 具備人工智慧的自主勒索軟體防護（ARP/AI）可協助您保護磁碟區免受勒索軟體威脅。Workload Factory 建議為所有磁碟區啟用 ARP/AI。

- 未經授權存取磁碟區

使用 iSCSI 儲存應用程式資料的 Volume 不應同時允許 NAS 存取。Workload Factory 建議限制 iSCSI Volume 使用任何其他通訊協定。

卓越營運

卓越營運的重點在於提供最佳架構和業務價值。

- * 啟用自動容量管理 *

應啟用自動容量管理，以定期確保 SSD 層不超過閾值。

- **Volume** 容量使用率閾值

Workload Factory 建議 Volume 容量使用率不要超過 80%。這可能會影響應用程式的資料讀寫操作。Volume 容量的增加可以手動進行，也可以使用 Volume 自動擴充功能自動增加。

- 磁碟區使用率接近滿載

當磁碟區接近滿載時、NetApp Workload Factory 建議採取措施增加磁碟區容量、以避免潛在的應用程式中斷。

- 快取關係寫入模式

為了獲得最佳效能，Workload Factory 會根據您的工作負載推薦最合適的快取關係寫入模式。對於讀取密集型、檔案較小的工作負載，環繞寫入模式可提供最佳的效能；而對於寫入密集型、檔案較大的工作負載，回寫模式可提供最佳的效能。

- 最佳化快取磁碟區大小

Workload Factory 建議啟用快取磁碟區的磁碟區自動調整大小和清理功能，以保持最佳大小並將快取集中用於熱資料，從而達到最高效率。

- **Storage VM 邏輯報告**

Workload Factory 建議將儲存 VM 的預設報告設定設為邏輯報告，以便更了解磁碟區層級的儲存使用情況。

成本最佳化

成本優化可協助您在保持低成本的同時，為企業創造最大價值。

- 透過對冷資料進行分層來優化 **TCO**

啟用冷資料分層以降低 SSD 儲存層的使用率。Workload Factory 建議對每個 Volume 套用分層原則。FSx for ONTAP 會持續掃描資料中的冷資料，並將其移至容量資源池分層，而不會造成任何中斷。

- 啟用儲存效率

啟用儲存設備效率提升（資料精簡、壓縮和重複資料刪除），以最佳化儲存使用率並降低 SSD 分層成本。

- 不必要的快照和備份刪除

刪除不再需要的快照和備份，以降低成本。

- 非作用中區塊裝置

如果區塊設備連續七天未使用，Workload Factory 建議歸檔區塊設備資料或刪除未使用的區塊設備以降低成本。

- 未充分利用的 **SSD** 容量

未充分利用的 SSD 容量分層會增加不必要的成本。Workload Factory 建議降低 SSD 分層容量，同時保持 20% 的可用空間緩衝區。容量縮減操作需要數小時到數天時間，在此期間其他檔案系統操作將無法進行。

- 非使用中的 **NAS Volume**

組態分析會識別未主動使用的 NAS Volume，並建議刪除或歸檔 Volume 以降低成本。

接下來

"為 ONTAP 檔案系統組態實作架構良好的 FSx"

為 ONTAP 檔案系統組態實作架構良好的 FSx

利用組態分析的洞察和建議，運用 NetApp 為 FSx for ONTAP 檔案系統實作最佳實務。您可以輕鬆審查架構良好的狀態、了解組態中存在的問題，並採取行動改善任何在可靠性、安全性、效率、效能和成本方面未最佳化的系統架構。

您也可以忽略不適用於您儲存環境的特定儲存設備組態分析，以避免不必要的警示及不準確的最佳化結果。

["了解組態分析和架構良好狀態。"](#)

關於此任務

架構完善的儀表板每日分析 Amazon FSx for NetApp ONTAP 檔案系統部署組態。每日分析提供架構完善的狀態、洞察與建議。您可以自動修復組態問題，以符合最佳實務。

透過 Link 或 Console 代理程式連接，NetApp Console 中架構完善的儀表板可以對您的檔案系統進行全面掃描，找出效能、資料保護和組態方面的問題。這可確保您獲得準確的洞察和建議，以最佳化您的 FSx for ONTAP 檔案系統。

儲存組態要求各不相同。您可以忽略不適用於您儲存環境的特定組態分析。這有助於避免不必要的警示及不準確的最佳化結果。

開始之前

- 您必須在 AWS 帳戶中["授予 *operations and remediation* 權限"](#)。
- ["安裝 Console 代理程式"](#) 或 ["使用連結連線至 FSx for ONTAP 檔案系統"](#)，以對您的檔案系統資源進行最全面的分析。

修復組態問題

您可以修正 FSx for ONTAP 檔案系統或檔案系統中選定 Volume 的組態問題。您可以選擇一個或多個組態進行修正。

修復組態問題可能會導致執行個體停機或服務中斷。在修復組態問題之前，請仔細閱讀每個建議。

步驟

1. 登入 ["NetApp Console"](#)。
2. 從 NetApp Console 選單中，選取 工作負載，然後選取 架構良好。
3. 從「架構完善的儀表板」中，選取任何組態的 檢視。

請務必仔細檢閱建議。此建議說明最佳實務，以及未最佳化組態的潛在問題。

4. 選擇以*修復*。

如果「檢視並修復」是一個選項，請選擇受影響的 Volume 進行修復。

5. 請審查對話方塊中的摘要和行動項目，以了解修正問題後會發生什麼情況。某些操作可能會導致執行個體停機或服務中斷。

6. 選擇 **Continue** 以修正組態問題。

結果

Workload Factory 已啟動修正問題的程序。請選擇帳戶設定選單，然後選擇 **Tracker** 以檢視操作狀態。

駁回組態分析

停止對 FSx for ONTAP 檔案系統或選定 Volume 的組態分析。您可以在需要時重新啟動分析。

駁回檔案系統的組態分析

步驟

1. 登入 "NetApp Console"。
2. 從 NetApp Console 選單中，選取 工作負載，然後選取 架構良好。
3. 在「配置」下，找出不適用於您環境的配置，然後選取 **Dismiss**。
4. 在「關閉組態」對話方塊中，選取 **Dismiss** 以停止組態分析。

關閉 Volume 的組態分析

步驟

1. 登入 "NetApp Console"。
2. 從 NetApp Console 選單中，選取 工作負載，然後選取 架構良好。
3. 在「配置」下，識別要為所選磁碟區取消的配置，然後選取 **View and fix**。
4. 確定要從組態分析中剔除的 Volume。
 - 對於單一 Volume：選擇動作選單，然後選擇 **Dismiss volume**。
 - 對於多個 Volume：選取 Volume，然後選取「批次行動」旁邊的 **Dismiss**。
5. 選取 **Dismiss** 以停止對此組態的分析。
6. 在「關閉 Volume」對話方塊中，選擇 **Dismiss** 進行確認。

結果

檔案系統或選定 Volume 的組態分析已停止。

您可以隨時重新啟動分析。

重新啟動已關閉的組態分析

您可以隨時重新啟動已關閉的組態分析。您可以選擇一個或多個組態進行重新啟動。

重新啟動檔案系統的組態分析

步驟

1. 登入 ["NetApp Console"](#)。
2. 從 NetApp Console 選單中，選取 工作負載，然後選取 架構良好。
3. 從「架構完善的儀表板」中選擇「已忽略的組態」。
4. 確定要重新啟動的組態，然後選取 **Reactivate**。

重新啟動 Volume 的組態分析

步驟

1. 使用以下任一方式登入["主控台體驗"](#)。
2. 選擇選單 ，然後選擇 **Storage**。
3. 從 Storage 選單中，選擇 **Well-architected**。
4. 選擇 **Dismissed configurations**。
5. 根據組態分析識別要重新啟動的 Volume。
 - 對於單一磁碟區：選擇操作選單，然後選擇 **Reactivate volume**。
 - 對於多個 Volume：選取 Volume，然後選取「批次行動」旁邊的 **Reactivate**。

結果

組態分析已重新啟動。Workload Factory 每天都會執行一次新的分析。

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。