



Amazon FSx for NetApp ONTAP管理

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
February 17, 2026

目錄

Amazon FSx for NetApp ONTAP管理	1
Amazon FSx for NetApp ONTAP 的新功能	2
2026 年 2 月 16 日	2
支援儲存 VM 移轉	2
2026 年 2 月 09 日	2
支援在 Cloud Volumes ONTAP 和 FSx for ONTAP 之間複寫資料	2
2025年11月17日	2
使用 AWS Lambda 連結時，系統管理員可用。	2
2025年11月11日	2
支援本機ONTAP系統與 FSx for ONTAP檔案系統之間的複製	2
2025年10月6日	2
BlueXP現在是NetApp Console	2
2025年8月3日	3
複製關係標籤的增強功能	3
2025年7月14日	3
支援在兩個 FSx for ONTAP檔案系統之間複製數據	3
2025年6月29日	3
憑證更新	3
2025年5月4日	3
追蹤器響應支援	3
AWS Secrets Manager 的連結身份驗證支持	3
實作 FSx for ONTAP檔案系統的最佳實踐	4
針對檔案系統問題的精心設計的通知	4
更新了權限術語	4
2025年3月30日	4
iam:SimulatePermissionPolicy 權限更新	4
2025年3月2日	4
Tracker 中的 CloudShell 事件	4
2025年2月2日	4
將 FSx for ONTAP檔案系統與BlueXP中的工作區關聯	4
從BlueXP畫布中刪除檔案系統	5
追蹤器可用於監控和追蹤操作	5
BlueXP工作負載中可用的 CloudShell	5
2025年1月6日	5
NetApp發布更多 CloFormation 資源	5
2024年11月11日	5
FSx for ONTAP與BlueXP Workload Factory 中的儲存集成	5
2023年7月30日	5
支援另外三個區域	6

2023年7月2日	6
新增儲存虛擬機	6
我的機會標籤現在是我的財產	6
2023年6月4日	6
維護視窗開始時間	6
使用 FlexGroups 分送卷數據	6
2023年5月7日	6
產生安全群組	6
新增或修改標籤	6
2023年4月2日	6
增加 IOPS 限制	6
2023年3月5日	7
使用者介面增強	7
2023年1月1日	7
自動容量管理	7
2022年9月18日	7
變更儲存容量和 IOPS	7
2022年7月31日	7
*我的財產*功能	7
更改吞吐能力	7
複製和同步數據	7
建立 iSCSI 卷	7
2022年7月3日	7
支援單一或多個可用區域	7
支援 GovCloud 帳號身份驗證	8
2022年2月27日	8
承擔 IAM 角色	8
2021年10月31日	8
使用 Cloud Manager API 建立 iSCSI 卷	8
建立卷時選擇卷單位	8
2021年10月4日	8
使用 Cloud Manager 建立 CIFS 卷	8
使用 Cloud Manager 編輯卷	8
2021年9月2日	8
支援Amazon FSx for NetApp ONTAP	8
開始	10
了解適用Amazon FSx for NetApp ONTAP	10
NetApp Console	10
從NetApp Console使用 FSx for ONTAP	10
特徵	10
NetApp Console中的其他功能	10

控制台代理程式和連結解鎖所有 FSx for ONTAP功能	11
成本	11
支持的區域	11
獲取協助	12
Amazon FSx for NetApp ONTAP快速入門	12
設定 FSx for ONTAP的權限	12
為什麼需要 AWS 憑證	12
關於此任務	13
手動向帳戶新增憑證	14
使用 CloudFormation 為帳戶新增憑證	15
建立或發現 FSx for ONTAP檔案系統	17
建立 FSx for ONTAP系統	17
建立 FSx for ONTAP檔案系統	17
發現現有的 FSx for ONTAP檔案系統	22
在NetApp Console中管理 FSx for ONTAP檔案系統	24
使用NetApp Workloads 管理檔案系統	24
使用ONTAP系統管理員管理檔案系統	24
使用 Amazon CloudFormation 管理檔案系統	24
將NetApp資料服務與檔案系統結合使用	24
備份和恢復您的數據	24
傳輸和同步數據	24
掃描並分類您的數據	25
加快存取速度或卸載流量	25
在 NetApp Console 中將資料複製到 FSx for ONTAP	26
關於此任務	26
遷移使用案例	26
建立複寫關係	27
切換複寫以適應移轉使用案例	29
使用NetApp Console中的 Tracker 監控 FSx for ONTAP操作	30
追蹤和監控操作	30
查看 API 請求	30
重試失敗的操作	31
編輯並重試失敗的操作	31
從專案中刪除 FSx for ONTAP檔案系統	32
刪除 FSx for ONTAP檔案系統	33
知識和支持	34
註冊以獲得支持	34
支援註冊概述	34
註冊NetApp Console以取得NetApp支持	34
關聯 NSS 憑證以獲得Cloud Volumes ONTAP支持	36
獲取協助	37

獲取雲端提供者文件服務的支持	37
使用自助選項	37
向NetApp支援建立案例	38
管理您的支援案例	39
法律聲明	41
版權	41
商標	41
專利	41
隱私權政策	41
開源	41

Amazon FSx for NetApp ONTAP管理

Amazon FSx for NetApp ONTAP 的新功能

了解 FSx for ONTAP 中的新功能。

2026 年 2 月 16 日

支援儲存 VM 移轉

NetApp Workload Factory 現已支援儲存虛擬機器遷移。此功能允許將 ONTAP 儲存系統資料和配置從本機 ONTAP 系統或第一代 FSx for ONTAP 檔案系統遷移到第二代 FSx for ONTAP 檔案系統。您可以複製儲存虛擬機器的資料和配置設置，以最小的停機時間和對使用者及應用程式的干擾遷移到新的檔案系統。

若要使用此功能，"[建立複寫關係](#)"並選擇 **Migration** 作為使用案例。若要完成遷移過程，您必須"[切換儲存 VM 及其複寫磁碟區](#)"立即將資料和儲存 VM 組態設定永久遷移到目標 FSx for ONTAP 檔案系統。

2026 年 2 月 09 日

支援在 Cloud Volumes ONTAP 和 FSx for ONTAP 之間複寫資料

現在可以透過 NetApp Console 在 Cloud Volumes ONTAP 系統和 FSx for ONTAP 檔案系統之間進行資料複製。

["複製數據"](#)

2025年11月17日

使用 AWS Lambda 連結時，系統管理員可用。

ONTAP系統管理器介面可以與 AWS Lambda 連結一起使用，以執行進階ONTAP作業。這提供了一種替代使用系統管理器控制台代理的方案，可以直接從控制台管理ONTAP的 FSx 檔案系統。"[了解如何使用連結進行進階ONTAP操作](#)"

2025年11月11日

支援本機ONTAP系統與 FSx for ONTAP檔案系統之間的複製

在NetApp Console系統頁面上，可以在本機ONTAP系統和 FSx for ONTAP檔案系統之間進行資料複製。

["複製數據"](#)

2025年10月6日

BlueXP現在是NetApp Console

NetApp Console建立在增強和重組的BlueXP基礎之上，可在企業級內部和雲端環境中集中管理NetApp儲存和NetApp Data Services，提供即時洞察、更快的工作流程和簡化的管理，並且高度安全且合規。

有關更改的詳細信息，請參閱["NetApp Console發行說明。"](#)

2025年8月3日

複製關係標籤的增強功能

我們在複製關係表中新增了幾個新列，以便在「複製關係」標籤中為您提供有關複製關係的更多資訊。該表現在包含以下列：

- SnapMirror策略
- 來源檔案系統
- 目標檔案系統
- 關係狀態
- 上次轉乘時間

2025年7月14日

支援在兩個 FSx for ONTAP檔案系統之間複製數據

現在可以從BlueXP控制台中的畫佈在兩個 FSx for ONTAP檔案系統之間進行資料複製。

["複製數據"](#)

2025年6月29日

憑證更新

為 FSx for ONTAP檔案系統設定憑證和權限後，您將被重新導向至BlueXP憑證頁面。在此頁面中，您可以重新命名或刪除您的 FSx for ONTAP憑證。

["設定 FSx for ONTAP檔案系統的權限"](#)

2025年5月4日

追蹤器響應支援

Tracker 現在提供 API 回應，以便您可以看到與任務相關的 REST API 輸出。

AWS Secrets Manager 的連結身份驗證支持

現在您可以選擇使用 AWS Secrets Manager 中的機密來驗證鏈接，這樣您就不必使用儲存在BlueXP Workloads中的憑證。

["使用 Lambda 連結連線到 FSx for ONTAP檔案系統"](#)

實作 FSx for ONTAP 檔案系統的最佳實踐

BlueXP Workloads 提供了一個儀表板，您可以在其中查看檔案系統配置的良好架構狀態。您可以利用此分析來為 FSx for ONTAP 檔案系統實施最佳實務。檔案系統配置分析包括以下配置：SSD 容量閾值、計劃的本機快照、計劃的 FSx for ONTAP 備份、資料分層和遠端資料複製。

- ["了解檔案系統配置的良好架構分析"](#)
- ["為您的檔案系統實施最佳實踐"](#)

針對檔案系統問題的精心設計的通知

在 BlueXP 控制台中，具有良好架構問題的 FSx for ONTAP 檔案系統現在會在 Canvas 中顯示通知，指示檔案系統何時出現需要修復的問題。

更新了權限術語

工作負載工廠使用者介面和文件現在使用“只讀”來指讀取權限，使用“讀取/寫入”來指稱自動化權限。

2025年3月30日

iam:SimulatePermissionPolicy 權限更新

現在您可以管理 `iam:SimulatePrincipalPolicy` 當您新增額外的 AWS 帳戶憑證或新增新的工作負載功能（例如 GenAI 工作負載）時，可以從 BlueXP 控制台取得權限。

["權限參考變更日誌"](#)

2025年3月2日

Tracker 中的 CloudShell 事件

每當您使用 CloudShell 從 BlueXP Workloads 執行 FSx for ONTAP 操作時，事件都會出現在 Tracker 中。

["了解如何在 BlueXP 中監控和追蹤 FSx for ONTAP 操作"](#)

2025年2月2日

將 FSx for ONTAP 檔案系統與 BlueXP 中的工作區關聯

在 2024 年 11 月與 BlueXP 整合後，新建立的 FSx for ONTAP 檔案系統與 BlueXP 中的一個工作區沒有關聯。現在，當您建立或發現 FSx for ONTAP 檔案系統時，它們會與 BlueXP 帳戶中的一個工作區相關聯。

如果您現有的 FSx for ONTAP 檔案系統未與工作區關聯，我們將協助您將它們與 BlueXP 中的工作區關聯。您可以["向 NetApp 支援建立案例"](#)從 BlueXP 控制台內部。選擇 *Workload Factory* 作為服務。

從BlueXP畫布中刪除檔案系統

現在您可以從BlueXP畫布中的工作區中刪除 FSx for ONTAP檔案系統。此操作將檔案系統與一個工作區分離，以便您可以將其與同一BlueXP帳戶內的另一個工作區關聯。

["了解如何從BlueXP中的工作區中刪除 FSx for ONTAP檔案系統"](#)

追蹤器可用於監控和追蹤操作

Tracker 是一種新的監控功能，可在BlueXP Amazon FSx for NetApp ONTAP中使用。您可以使用 Tracker 監控和追蹤憑證、儲存和連結操作的進度和狀態，查看操作任務和子任務的詳細信息，診斷任何問題或故障，編輯失敗操作的參數，以及重試失敗的操作。

["了解如何在BlueXP中監控和追蹤 FSx for ONTAP操作"](#)

BlueXP工作負載中可用的 CloudShell

當您位於BlueXP控制台內的BlueXP工作負載中時，CloudShell 可用。CloudShell 可讓您使用您在BlueXP帳戶中提供的 AWS 和ONTAP憑證，並在類似 shell 的環境中執行 AWS CLI 命令或ONTAP CLI 命令。

["使用 CloudShell"](#)

2025年1月6日

NetApp發布更多 CloFormation 資源

NetApp現在提供 CloudFormation 資源，讓客戶可以利用 AWS 控制台中未公開的高階ONTAP元件。CloudFormation 是 AWS 的基礎架構即程式碼機制。您將能夠建立複製關係、CIFS 共用、NFS 匯出策略、快照等。

["使用 CloudFormation 管理Amazon FSx for NetApp ONTAP檔案系統"](#)

2024年11月11日

FSx for ONTAP與BlueXP Workload Factory 中的儲存集成

FSx for ONTAP檔案系統管理任務（例如新增磁碟區、擴充檔案系統容量和管理儲存虛擬機器）現在由BlueXP workload factory進行管理，這是NetApp和Amazon FSx for NetApp ONTAP提供的一項新服務。您可以像以前一樣使用現有的憑證和權限。不同之處在於，您現在可以從BlueXP workload factory執行更多操作來管理您的檔案系統。當您從BlueXP畫布開啟 FSx for ONTAP工作環境時，您將直接進入BlueXP workload factory。

["了解BlueXP workload factory中的 FSx for ONTAP功能"](#)

如果您正在尋找「進階視圖」選項，該選項可讓您使用ONTAP系統管理員管理 FSx for ONTAP檔案系統，那麼您現在可以在選擇工作環境後從BlueXP畫布中找到該選項。

2023年7月30日

支援另外三個區域

客戶現在可以在三個新的 AWS 區域建立Amazon FSx for NetApp ONTAP檔案系統：歐洲（蘇黎世）、歐洲（西班牙）和亞太地區（海得拉巴）。

參考["Amazon FSx for NetApp ONTAP現已在另外三個區域推出"](#)了解詳細資訊。

2023年7月2日

新增儲存虛擬機

現在您可以使用BlueXP將儲存 VM 新增至Amazon FSx for NetApp ONTAP檔案系統。

我的機會標籤現在是我的財產

我的機會選項卡現在是我的財產。文件已更新以反映新名稱。

2023年6月4日

維護視窗開始時間

什麼時候["創造工作環境"](#)，您可以指定每週 30 分鐘維護窗口的開始時間，以確保維護不會與關鍵業務活動衝突。

使用 FlexGroups 分送卷數據

建立磁碟區時，您可以透過建立FlexGroup在磁碟區之間分發資料來實現資料最佳化。

2023年5月7日

產生安全群組

在建立工作環境時，您現在可以使用BlueXP["產生安全群組"](#)僅允許所選 VPC 內的流量。此功能["需要額外的權限"](#)。

新增或修改標籤

您可以選擇新增和修改標籤來對磁碟區進行分類。

2023年4月2日

增加 IOPS 限制

IOPS 限制增加，以允許手動或自動配置高達 160,000。

2023年3月5日

使用者介面增強

使用者介面已改進，文件中的螢幕截圖也已更新。

2023年1月1日

自動容量管理

現在您可以選擇啟用"[自動容量管理](#)"根據需求新增增量儲存。自動容量管理定期輪詢叢集以評估需求，並自動以 10% 的增量增加儲存容量，直到達到叢集最大容量的 80%。

2022年9月18日

變更儲存容量和 IOPS

您現在可以"[變更儲存容量和 IOPS](#)"在建立 FSx for ONTAP工作環境後隨時。

2022年7月31日

*我的財產*功能

如果您之前向 Cloud Manager 提供了您的 AWS 憑證，則新的 **My estate** 功能可以自動發現並建議使用 Cloud Manager 新增和管理 FSx for ONTAP檔案系統。您也可以透過「我的財產」標籤查看可用的資料服務。

["使用「我的資產」探索 FSx for ONTAP"](#)

更改吞吐能力

您現在可以"[改變吞吐能力](#)"在建立 FSx for ONTAP工作環境後隨時。

複製和同步數據

現在，您可以使用 FSx for ONTAP作為來源，將資料複製並同步到本機和其他 FSx for ONTAP系統。

建立 iSCSI 卷

現在您可以使用 Cloud Manager 在 FSx for ONTAP中建立 iSCSI 磁碟區。

2022年7月3日

支援單一或多個可用區域

現在您可以選擇單一或多個可用區 HA 部署模型。

["建立 FSx for ONTAP 工作環境"](#)

支援 GovCloud 帳號身份驗證

Cloud Manager 現在支援 AWS GovCloud 帳戶身份驗證。

["設定 IAM 角色"](#)

2022年2月27日

承擔 IAM 角色

當您建立 FSx for ONTAP 工作環境時，您現在必須提供 Cloud Manager 可以承擔的 IAM 角色的 ARN 來建立 FSx for ONTAP 工作環境。您之前需要提供 AWS 存取金鑰。

["了解如何設定 FSx for ONTAP 的權限"](#)。

2021年10月31日

使用 Cloud Manager API 建立 iSCSI 卷

您可以使用 Cloud Manager API 為 FSx for ONTAP 建立 iSCSI 卷，並在您的工作環境中管理它們。

建立卷時選擇卷單位

在 FSx for ONTAP 中建立磁碟區時，您可以選擇磁碟區單位（GiB 或 TiB）。

2021年10月4日

使用 Cloud Manager 建立 CIFS 卷

現在您可以使用 Cloud Manager 在 FSx for ONTAP 中建立 CIFS 磁碟區。

使用 Cloud Manager 編輯卷

現在您可以使用 Cloud Manager 編輯 FSx for ONTAP 磁碟區。

2021年9月2日

支援 Amazon FSx for NetApp ONTAP

- ["Amazon FSx for NetApp ONTAP"](#) 是一項完全託管的服務，允許客戶啟動和運行由 NetApp 的 ONTAP 儲存作業系統提供支援的檔案系統。FSx for ONTAP 提供 NetApp 客戶在本機上使用的相同功能、效能和管理功能，同時具有原生 AWS 服務的簡單性、靈活性、安全性和可擴充性。

["了解適用 Amazon FSx for NetApp ONTAP"](#)。

- 您可以在 Cloud Manager 中設定 FSx for ONTAP工作環境。

["建立Amazon FSx for NetApp ONTAP工作環境"](#)。

- 使用 AWS 和 Cloud Manager 中的連接器，您可以建立和管理磁碟區、複製資料以及將 FSx for ONTAP 與NetApp雲端服務（例如 Data Sense 和Cloud Sync）整合。

["開始使用適用於Amazon FSx for NetApp ONTAP 的Cloud Data Sense"](#)。

開始

了解適用Amazon FSx for NetApp ONTAP

"Amazon FSx for NetApp ONTAP"是一項完全託管的服務，允許客戶啟動和運行由NetApp ONTAP儲存作業系統提供支援的檔案系統。FSx for ONTAP提供NetApp客戶在本機上使用的相同功能、效能和管理功能，同時具有原生 AWS 服務的簡單性、靈活性、安全性和可擴充性。

NetApp Console

可透過NetApp Console存取Amazon FSx for NetApp ONTAP管理。

NetApp Console提供企業級跨本機和雲端環境的NetApp儲存和資料服務的集中管理。需要控制台才能存取和使用NetApp資料服務。作為管理介面，它使您能夠從一個介面管理許多儲存資源。控制台管理員可以控制企業內所有系統的儲存和服務的存取。

您不需要許可證或訂閱即可開始使用NetApp Console，並且只有當您需要在雲端部署控制台代理程式以確保與儲存系統或NetApp資料服務的連線時才需要付費。但是，一些可從控制台存取的NetApp資料服務是需要授權或基於訂閱的。

詳細了解 ["NetApp Console"](#)。

從NetApp Console使用 FSx for ONTAP

在NetApp Console系統頁面，您可以建立和發現 FSx for ONTAP系統並使用系統管理員和其他NetApp服務。如果您要管理 FSx for ONTAP系統和在Amazon FSx for NetApp ONTAP上執行的工作負載，請使用 ["NetApp Workload Factory"](#)。

["了解如何從NetApp Console建立和發現 FSx for ONTAP系統"](#)。

特徵

- 無需配置或管理儲存設備、軟體或備份。
- 支援 CIFS、iSCSI、NFSv3、NFSv4.x、["S3"](#)以及 SMB v2.0 - v3.1.1 協定。
- 使用可用的不頻繁存取 (IA) 儲存層，實現低成本、幾乎無限的資料儲存容量。
- 經過認證，可在包括 Oracle RAC 在內的延遲敏感應用程式上執行。
- 選擇捆綁和現收現付定價。

NetApp Console中的其他功能

- 在標準模式下使用NetApp Console時支援 FSx for ONTAP，它利用NetApp Console SaaS 層提供完整功能。不支援 `_Restricted_` 模式和 `_private_` 模式。

請參閱["NetApp Console部署模式"](#)了解更多。

- 使用["NetApp Console"](#)以及 AWS 中的控制台代理，您可以建立和管理磁碟區、複製資料以及將 FSx for

ONTAP與NetApp雲端服務（例如NetApp Data Classification和NetApp Copy and Sync）整合。

- NetApp Data Classification使用人工智慧 (AI) 驅動的技術，可協助您了解資料上下文並識別駐留在 FSx for ONTAP帳戶中的敏感資料。 ["了解更多"](#)。
- 使用NetApp Copy and Sync，您可以自動將資料遷移到雲端或本地的任何目標。 ["了解更多"](#)

控制台代理程式和連結解鎖所有 **FSx for ONTAP**功能

控制台代理程式和連結支援NetApp Console和Amazon FSx for NetApp ONTAP工作環境之間的連線和信任關係。控制台代理程式是在您的雲端或本機網路中執行的NetApp軟體，並且連結使用 AWS Lambda 執行NetApp程式碼。您不需要控制台代理或連結即可在控制台中開始或建立 FSx for ONTAP系統，但您需要使用控制台代理或連結才能充分利用 FSx for ONTAP功能。

您需要控制台代理或連結才能使用以下功能：

- FSx for ONTAP檔案系統配置的良好架構狀態，可實現主動維護、可靠性和成本效能最佳化
- NetApp自主勒索軟體防護 (ARP/AI)
- 增強了 FSx for ONTAP檔案系統的整體容量可觀察性
- 捲和儲存虛擬機器資料複製、管理和監控
- SMB/CIFS 共用和 NFS 匯出策略設定和管理
- FSx for ONTAP檔案系統上的 iSCSI 磁碟區管理
- 建立和管理自訂保護 SLA 的快照策略
- 增強 Inode 管理以實現自動容量管理
- 容量自動成長以實現彈性擴展
- 克隆創建和管理，用於即時、就地資料克隆
- 直接從ONTAP顯示其他指標，例如ONTAP版本

了解有關控制台代理和連結的更多資訊以及何時使用它們：

- ["了解有關控制台代理的更多信息"](#)。
- ["了解有關連結的更多信息"](#)。

成本

您的 FSx for ONTAP帳戶由 AWS 維護，而不是由NetApp維護。參考 ["Amazon FSx for NetApp ONTAP入門指南"](#)。

使用 AWS 中的控制台代理或連結以及可選資料服務（例如NetApp Data Classification和NetApp Copy and Sync）會產生額外費用。

支持的區域

["看看支援的亞馬遜區域。"](#)

獲取協助

Amazon FSx for NetApp ONTAP 是 AWS 第一方解決方案。如果您對 FSx for ONTAP 檔案系統、基礎架構或任何使用此服務的解決方案有疑問或技術支援問題，請使用 AWS 管理主控台內的支援中心向 AWS 提交支援案例。選擇“FSx for ONTAP”服務和適當的類別。提供建立 AWS 支援案例所需的其餘資訊。

對於特定於 NetApp Console 或 NetApp 儲存解決方案和服務的一般和技術支援問題，您可以使用 NetApp 組織級序號開啟 NetApp 支援票證。您需要["註冊您的 NetApp 組織"](#)啟動支援。

Amazon FSx for NetApp ONTAP 快速入門

透過新增憑證、建立控制台代理程式或連結以及建立或發現檔案系統，在 NetApp Console 中開始使用 Amazon FSx for NetApp ONTAP。

1

"新增憑證和權限"

需要新增 AWS 憑證才能為 NetApp Console 提供建立和管理 FSx for ONTAP 檔案系統所需的權限。您可以在 `_唯讀_` 和 `_讀/寫_` 權限之間進行選擇。

2

可選：建立控制台代理或鏈接

若要從 NetApp Console 執行某些管理任務，您需要一個控制台代理程式或一個 NetApp 工作負載連結。控制台代理 `_是` 您在 VPC 中部署的虛擬機，用於管理 FSx for ONTAP 檔案系統。`_link` 利用 AWS Lambda 建立與 FSx for ONTAP 檔案系統的信任關係和連線。

- ["了解 FSx for ONTAP 管理何時需要控制台代理或鏈接"](#)
- ["了解如何在 AWS 中建立控制台代理"](#)
- ["了解如何在本機建立控制台代理"](#)
- ["了解如何建立連結"](#)

3

"建立或發現 FSx for ONTAP 系統"

直接從 NetApp Console 建立 FSx for ONTAP 檔案系統或發現您已在 AWS 環境中建立的檔案系統。

設定 FSx for ONTAP 的權限

若要建立或管理 FSx for ONTAP 檔案系統，您需要在 NetApp Console 中新增 AWS 憑證，方法是提供 IAM 角色的 ARN，該角色授予從 NetApp Console 建立 FSx for ONTAP 系統所需的權限。

為什麼需要 AWS 憑證

需要 AWS 憑證才能從 NetApp Console 建立和管理 FSx for ONTAP 系統。您可以建立新的 AWS 憑證或將 AWS 憑證新增至現有組織。憑證提供從 NetApp Console 管理 AWS 雲端環境中的資源和流程所需的權限。

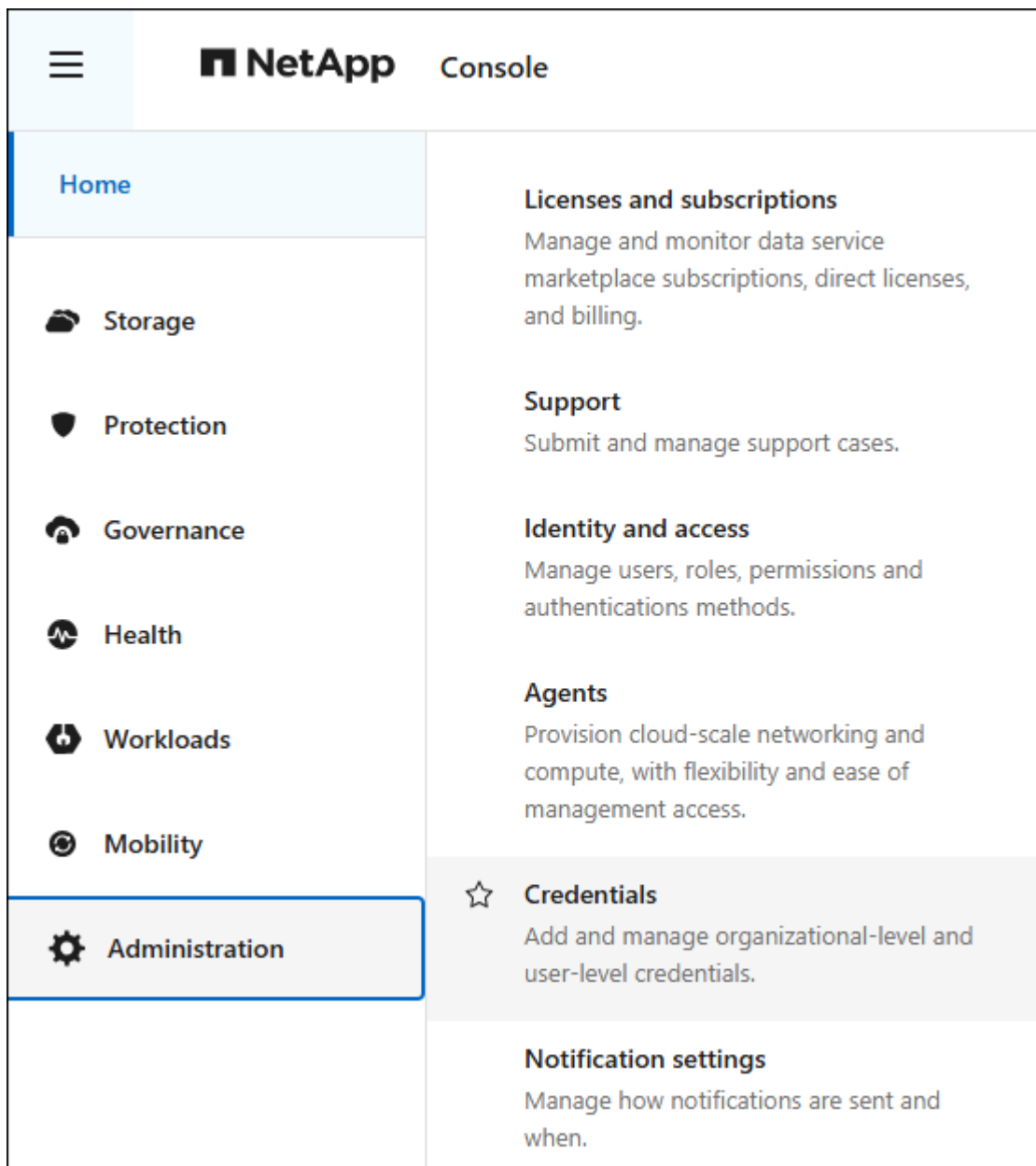
憑證和權限透過NetApp Workload Factory進行管理。Workload Factory 是一個生命週期管理平台，旨在幫助使用者使用Amazon FSx for NetApp ONTAP檔案系統優化工作負載。NetApp Console使用與 Workload Factory 相同的一組 AWS 憑證和權限。

Workload Factory 介面為 FSx for ONTAP使用者提供了啟用儲存、VMware、資料庫和 GenAI 等工作負載功能以及選擇工作負載權限的選項。*Storage* 是 Workload Factory 中的儲存管理功能，也是您建立和管理 FSx for ONTAP檔案系統所需啟用和新增憑證的唯一功能。

關於此任務

在 Workload Factory 中從儲存為 FSx for ONTAP新增憑證時，您需要決定要授予哪些權限原則。若要發現 AWS 資源（例如 FSx for ONTAP檔案系統），您需要檢視、規劃和分析權限。若要為ONTAP檔案系統部署 FSx，您需要 檔案系統建立和刪除 權限。無需權限即可對ONTAP上的 FSx 執行基本操作。["了解更多權限資訊"](#)。

可以從「憑證」頁面上的「管理」選單中查看新的和現有的 AWS 憑證。



您可以使用兩種方法新增憑證：

- 手動：您在 Workload Factory 中新增憑證時在您的 AWS 帳戶中建立 IAM 原則和 IAM 角色。
- 自動：您捕獲有關權限的最少量信息，然後使用 CloudFormation 堆疊為您的憑證建立 IAM 策略和角色。

手動向帳戶新增憑證

您可以手動將 AWS 憑證新增至 NetApp Console，以授予您的帳戶管理用於執行獨特工作負載的 AWS 資源所需的權限。您新增的每組憑證都將包含一個或多個基於您要使用的工作負載功能的 IAM 策略，以及指派給您帳戶的 IAM 角色。

建立憑證分為三個部分：

- 選擇您想要使用的服務和權限級別，然後從 AWS 管理主控台建立 IAM 原則。
- 從 AWS 管理主控台建立 IAM 角色。
- 從 NetApp Console 中的「工作負載」中，輸入名稱並新增憑證。

若要建立或管理 FSx for ONTAP 工作環境，您需要透過提供 IAM 角色的 ARN 將 AWS 憑證新增至 NetApp Console 中的工作負載，該角色為工作負載提供建立 FSx for ONTAP 工作環境所需的權限。

開始之前

您需要擁有憑證才能登入您的 AWS 帳戶。

步驟

1. 從 NetApp Console 選單中，選擇 **管理**，然後選擇 **憑證**。
2. 從「組織憑證」頁面中，選擇「新增憑證」。
3. 選擇 **Amazon Web Services**，然後選擇 **FSx for ONTAP**，再選擇 **Next**。

您現在位於 NetApp Workloads 中的「新增憑證」頁面。

4. 選擇*手動新增*，然後依照下列步驟填入_權限配置_下的三個部分。

步驟 1：選擇儲存功能並建立 IAM 策略

在本節中，您將選擇作為這些憑證的一部分進行管理的儲存功能，以及為儲存啟用的權限。您也可以選擇其他工作負載，例如資料庫、GenAI 或 VMware。做出選擇後，您需要從 Codebox 複製每個選定工作負載的政策權限，並將其新增至 AWS 帳戶內的 AWS 管理控制台以建立政策。

步驟

1. 從「建立策略」部分，啟用您想要包含在這些憑證中的每個工作負載功能。啟用*儲存*來建立和管理檔案系統。

您可以稍後新增其他功能，因此只需選擇目前想要部署和管理的工作負載即可。

2. 對於那些提供權限策略選擇的工作負載功能，請選擇使用這些憑證可取得的權限類型。["了解權限"](#)。
3. 選用：選擇*啟用自動權限檢查*以檢查您是否具有完成工作負載操作所需的 AWS 帳戶權限。啟用檢查將會新增 `iam:SimulatePrincipalPolicy permission` 您的許可政策。此權限的目的僅是為了確認權限。您可以在新增憑證後刪除該權限，但我們建議保留它以防止為部分成功的操作建立資源並避免任何所需的手動資源清理。

4. 在 Codebox 視窗中，複製第一個 IAM 策略的權限。
5. 開啟另一個瀏覽器視窗並在 AWS 管理主控台中登入您的 AWS 帳戶。
6. 開啟 IAM 服務，然後選擇 政策 > 建立政策。
7. 選擇 JSON 作為檔案類型，貼上您在步驟 3 中複製的權限，然後選擇 下一步。
8. 輸入策略名稱並選擇*建立策略*。
9. 如果您在步驟 1 中選擇了多個工作負載功能，請重複這些步驟為每組工作負載權限建立原則。

步驟 2：建立使用策略的 IAM 角色

在本節中，您將設定 Workload Factory 將承擔的 IAM 角色，其中包含您剛剛建立的權限和政策。

步驟

1. 在 AWS 管理主控台中，選擇「角色」>「建立角色」。
2. 在 受信任實體類型 下，選擇 **AWS** 帳戶。
 - a. 選擇 另一個 **AWS** 帳戶，然後從工作負載使用者介面複製並貼上 FSx for ONTAP 工作負載管理的帳戶 ID。
 - b. 選擇*所需的外部 ID*，然後從工作負載使用者介面複製並貼上外部 ID。
3. 選擇“下一步”。
4. 在權限策略部分，選擇您之前定義的所有策略並選擇*下一步*。
5. 輸入角色名稱並選擇*建立角色*。
6. 複製角色 ARN。
7. 返回「工作負載新增憑證」頁面，展開「建立角色」部分，然後將 ARN 貼上到「角色 ARN」欄位中。

步驟 3：輸入名稱並新增憑證

最後一步是在工作負載中輸入憑證的名稱。

步驟

1. 在「工作負載新增憑證」頁面中，展開「憑證名稱」。
2. 輸入您想要用於這些憑證的名稱。
3. 選擇“新增”來建立憑證。

結果

憑證已建立並可在憑證頁面上查看。現在，您可以在建立 FSx for ONTAP 工作環境時使用這些憑證。無論何時需要，您都可以重新命名憑證或將其從 NetApp Console 中刪除。

使用 CloudFormation 為帳戶新增憑證

您可以使用 AWS CloudFormation 堆疊將 AWS 憑證新增至工作負載，方法是選擇要使用的工作負載功能，然後在您的 AWS 帳戶中啟動 AWS CloudFormation 堆疊。CloudFormation 將根據您選擇的工作負載功能建立 IAM 政策和 IAM 角色。

開始之前

- 您需要擁有憑證才能登入您的 AWS 帳戶。
- 使用 CloudFormation 堆疊新增憑證時，您需要在 AWS 帳戶中擁有下列權限：

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudformation:CreateStack",
        "cloudformation:UpdateStack",
        "cloudformation>DeleteStack",
        "cloudformation:DescribeStacks",
        "cloudformation:DescribeStackEvents",
        "cloudformation:DescribeChangeSet",
        "cloudformation:ExecuteChangeSet",
        "cloudformation:ListStacks",
        "cloudformation:ListStackResources",
        "cloudformation:GetTemplate",
        "cloudformation:ValidateTemplate",
        "lambda:InvokeFunction",
        "iam:PassRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:UpdateAssumeRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:CreateServiceLinkedRole"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

步驟

1. 從NetApp Console選單中，選擇 管理，然後選擇 憑證。
2. 選擇*新增憑證*。
3. 選擇 **Amazon Web Services**，然後選擇 **FSx for ONTAP**，再選擇 **Next**。

您現在位於NetApp Workloads 中的「新增憑證」頁面。

4. 選擇*透過 AWS CloudFormation 新增*。
5. 在「建立政策」下，啟用您想要包含在這些憑證中的每個工作負載功能，並為每個工作負載選擇一個權限等級。

您可以稍後新增其他功能，因此只需選擇目前想要部署和管理的工作負載即可。

6. 選用：選擇*啟用自動權限檢查*以檢查您是否具有完成工作負載操作所需的 AWS 帳戶權限。啟用檢查將會新增 `iam:SimulatePrincipalPolicy` 許可您的許可政策。此權限的目的僅是為了確認權限。您可以在新增憑證後刪除該權限，但我們建議保留它以防止為部分成功的操作建立資源並避免任何所需的手動資源清理。
7. 在 憑證名稱 下，輸入您想要用於這些憑證的名稱。
8. 從 AWS CloudFormation 新增憑證：
 - a. 選擇*新增*（或選擇*重新導向至 CloudFormation*），將顯示「重新導向至 CloudFormation」頁面。
 - b. 如果您在 AWS 中使用單一登入 (SSO)，請開啟單獨的瀏覽器標籤並登入 AWS 控制台，然後選擇 繼續。
 - 您應該登入 FSx for ONTAP檔案系統所在的 AWS 帳戶。
 - c. 從「重定向到 CloudFormation」頁面選擇「繼續」。
 - d. 在快速建立堆疊頁面的功能下，選擇*我確認 AWS CloudFormation 可能會建立 IAM 資源*。
 - e. 選擇*建立堆疊*。
 - f. 從主選單返回*管理* > *憑證*頁面，以驗證新憑證是否正在進行中，或是否已新增。

結果

憑證已建立並可在憑證頁面上查看。現在，您可以在建立 FSx for ONTAP工作環境時使用這些憑證。無論何時需要，您都可以重新命名憑證或將其從NetApp Console中刪除。

建立或發現 FSx for ONTAP檔案系統

建立或發現 FSx for ONTAP檔案系統，以便從NetApp Console新增和管理磁碟區和其他資料服務。

建立 FSx for ONTAP系統

第一步是建立 FSx for ONTAP檔案系統。如果您已在 AWS 管理主控台中建立了 FSx for ONTAP檔案系統，則可以["使用NetApp Console發現它"](#)。

關於此任務

建立檔案系統時會建立一個儲存虛擬機器。

開始之前

在建立 FSx for ONTAP檔案系統之前，您需要：

- IAM 角色的 ARN，該角色為 Workload Factory 提供建立 FSx for ONTAP檔案系統所需的權限。["了解如何向 AWS 帳戶授予權限"](#)。
- 您將在其中建立 FSx for ONTAP實例的區域和 VPC 資訊。

建立 FSx for ONTAP檔案系統

您可以使用「快速建立」或「進階建立」來建立 FSx for ONTAP檔案系統。您也可以使用 Codebox 中提供的以下工具：REST API、CloudFormation 和 Terraform。["了解如何使用 Codebox 實現自動化"](#)。



使用 Codebox 的 Terraform 時，您複製或下載的程式碼會隱藏 `fsxadmin` 和 `vsadmin` 密碼。運行代碼時您需要重新輸入密碼。

快速創建

快速建立使您能夠使用建議的最佳實踐配置。建立 FSx for ONTAP 檔案系統後，您可以變更大多數設定。

步驟

1. 從 NetApp Console 選單中，選擇“儲存”，然後選擇“管理”。
2. 從系統頁面選擇*新增系統*。
3. 選擇 **Amazon Web Services** 作為位置，然後為 Amazon FSx for NetApp ONTAP 選擇 新增。
4. 在建立 FSx for ONTAP 檔案系統頁面上，選擇*快速建立*。

您也可以載入已儲存的配置。

5. 在檔案系統常規配置下，提供以下內容：

- a. **AWS 憑證**：選擇在 Workload Factory 中新增 AWS 憑證或繼續不使用憑證。
- b. **檔案系統名稱**：輸入檔案系統的名稱。
- c. **區域和 VPC**：選擇檔案系統的區域和 VPC。
- d. **部署類型**：選擇部署類型。
 - **單可用區 (Single-AZ) 部署**：透過監控硬體故障並在發生故障時自動更換基礎設施元件來提供可用性。透過在可用區內自動複製資料來保護資料免受元件故障的影響，從而實現高持久性。

對於高效能工作負載，或工作負載從小規模開始逐步擴展到 72 GB/s 吞吐量和 240 萬 IOPS 的情況，建議採用此配置。

- **多可用區 (Multi-AZ) 部署**：即使可用區不可用，也能提供資料的持續可用性。多可用區檔案系統專為業務關鍵型生產工作負載而設計，這些工作負載需要對共用 ONTAP 檔案資料具有高可用性，並且需要跨可用區內建複製的儲存。

對於吞吐量高達 6 GB/s 或 200,000 IOPS 的工作負載，建議採用這種單一 HA 對配置。

- e. **標籤**：您可以選擇新增最多 50 個標籤。

6. 在*檔案系統詳細資訊*下，提供以下內容：

- a. **SSD 儲存容量**：輸入儲存容量並選擇儲存容量單位。
 - 對於第一代部署，檔案系統建立後無法減少容量。
 - 對於第二代部署，可以在檔案系統建立後增加容量。
- b. *** ONTAP 憑證 ***：可選。請輸入您的 ONTAP 使用者名稱和密碼。密碼可以現在設置，也可以稍後設定。

如果您提供的用戶不是 fsxadmin 用戶，且之後您需要重設 fsxadmin 密碼，您可以透過 AWS 控制台執行此操作。

- c. **SMB/CIFS 設定**：可選。如果您打算使用 SMB/CIFS 協定存取卷，則必須在建立檔案系統期間為儲存 VM 配置 Active Directory。提供為此檔案系統建立的儲存虛擬機器的以下詳細資訊。
 - i. 要加入的 **Active Directory** 網域：輸入 Active Directory 的完全限定網域名稱 (FQDN)。
 - ii. **DNS IP** 位址：輸入最多三個 DNS IP 位址，以逗號分隔。

- iii. **SMB 伺服器 NetBIOS 名稱**：輸入要為儲存 VM 建立的 Active Directory 電腦物件的 SMB 伺服器 NetBIOS 名稱。這是此儲存虛擬機器在 Active Directory 中的名稱。
- iv. **使用者名稱**：輸入您現有的 Active Directory 中的服務帳戶的使用者名稱。

不要包含域前綴或後綴。為了 EXAMPLE\ADMIN，使用 ADMIN。

- v. **密碼**：輸入服務帳號的密碼。
- vi. **組織單位**：（選用）輸入您打算為 FSx for ONTAP 建立電腦帳戶的組織單位的名稱。OU 是您想要加入檔案系統的組織單位的可分辨路徑名。
- vii. **委派管理員群組**：（選用）輸入 Active Directory 中可以管理檔案系統的群組的名稱。

如果您使用的是 AWS Managed Microsoft AD，則必須指定群組，例如 AWS Delegated FSx Administrators、AWS Delegated Administrators 或對 OU 具有委派權限的自訂群組。

如果您要加入自我管理的 AD，請使用 AD 中的群組名稱。預設群組是 Domain Admins。

- 7. 開啟*摘要*來查看您定義的配置。如果需要，您可以在儲存或建立檔案系統之前更改任何設定。
- 8. 儲存或建立檔案系統。

結果

如果您建立了檔案系統，則新的 FSx for ONTAP 設定將顯示在「系統」頁面上。

您可以透過多種方式管理 FSx for ONTAP 檔案系統，例如從 NetApp Console 中的工作負載、使用 ONTAP 系統管理員以及使用 AWS CloudFormation。了解如何[管理 FSx for ONTAP 檔案系統](#)。

進階創建

使用進階創建，您可以設定所有設定選項，包括可用性、安全性、備份和維護。

步驟

- 1. 從 NetApp Console 選單中，選擇“儲存”，然後選擇“管理”。
- 2. 從系統頁面選擇*新增系統*。
- 3. 選擇 **Amazon Web Services** 作為位置，然後為 Amazon FSx for NetApp ONTAP 選擇 新增。
- 4. 在「為 ONTAP 檔案系統建立 FSx」頁面上，選擇「進階建立」。

您也可以載入已儲存的配置。

- 5. 在檔案系統常規配置下，提供以下內容：
 - a. **AWS 憑證**：選擇在 Workload Factory 中新增 AWS 憑證或繼續不使用憑證。
 - b. **檔案系統名稱**：輸入檔案系統的名稱。
 - c. **區域和 VPC**：選擇檔案系統的區域和 VPC。
 - d. **部署類型**：選擇部署類型和檔案系統產生方式。第二代檔案系統的可用性取決於所選區域。如果所選區域不支援第二代 FSx for ONTAP 檔案系統，則部署類型將切換為第一代。
 - **單可用區 (Single-AZ) 部署**：透過監控硬體故障並在發生故障時自動更換基礎設施元件來提供可用性。透過在可用區內自動複製資料來保護資料免受元件故障的影響，從而實現高持久性。

檔案系統產生方式：請選擇下列選項之一：

- 第二代：建議將此配置用於高效能工作負載，或工作負載從小規模開始，逐步擴展到 72 GB/s 吞吐量和 240 萬 IOPS 的情況。
- 第一代：此配置非常適合需要高達 4 GB/s 或 160,000 IOPS 的工作負載。第一代檔案系統只能增加容量。
- 多可用區 (Multi-AZ) 部署：即使可用區不可用，也能提供資料的持續可用性。多可用區檔案系統專為業務關鍵型生產工作負載而設計，這些工作負載需要對共用 ONTAP 檔案資料具有高可用性，並且需要跨可用區內建複製的儲存。

檔案系統產生方式：請選擇下列選項之一：

- 第二代：建議將此單 HA 對配置用於吞吐量高達 6 GB/s 或 200,000 IOPS 的工作負載。在多可用區 (Multi-AZ) 和第二代檔案系統中，容量可以增加或減少以符合工作負載需求。
- 第一代：此配置非常適合需要高達 4 GB/s 或 160,000 IOPS 的工作負載。第一代檔案系統只能增加容量。

e. 標籤：您可以選擇新增最多 50 個標籤。

6. 在檔案系統詳細資訊下，提供以下資訊：

a. **SSD**儲存容量：輸入儲存容量並選擇儲存容量單位。

- 對於第一代部署，檔案系統建立後無法減少容量。
- 對於第二代部署，您可以調整容量。

b. 每對 **HA** 的吞吐量：選擇每對 HA 的吞吐量。第一代檔案系統僅支援一個 HA 對。

c. 已設定 **IOPS**：請選擇下列選項之一：

- 自動：對於自動模式，每創建 1 GiB，就會增加 3 個 IOPS。
- 使用者配置：對於使用者配置，請輸入 IOPS 值。

d. * **ONTAP 憑證***：可選。請輸入您的 ONTAP 使用者名稱和密碼。密碼可以現在設置，也可以稍後設定。

如果您提供的用戶不是 fsxadmin 用戶，且之後您需要重設 fsxadmin 密碼，您可以透過 AWS 控制台執行此操作。

e. 儲存虛擬機器憑證：可選。請輸入您的用戶名。密碼可以專用於此檔案系統，也可以使用與 ONTAP 憑證相同的密碼。密碼可以現在設置，也可以稍後設定。

f. **SMB/CIFS** 設定：可選。如果您打算使用 SMB/CIFS 協定存取卷，則必須在建立檔案系統期間為儲存 VM 配置 Active Directory。提供為此檔案系統建立的儲存虛擬機器的以下詳細資訊。

- i. 要加入的 **Active Directory** 網域：輸入 Active Directory 的完全限定網域名稱 (FQDN)。
- ii. **DNS IP** 位址：輸入最多三個 DNS IP 位址，以逗號分隔。
- iii. **SMB** 伺服器 **NetBIOS** 名稱：輸入要為儲存 VM 建立的 Active Directory 電腦物件的 SMB 伺服器 NetBIOS 名稱。這是此儲存虛擬機器在 Active Directory 中的名稱。
- iv. 使用者名稱：輸入您現有的 Active Directory 中的服務帳戶的使用者名稱。

不要包含域前綴或後綴。為了 EXAMPLE\ADMIN，使用 ADMIN。

- v. 密碼：輸入服務帳號的密碼。
- vi. 組織單位：（選用）輸入您打算為 FSx for ONTAP 建立電腦帳戶的組織單位的名稱。OU 是您想要加入檔案系統的組織單位的可分辨路徑名。
- vii. 委派管理員群組：（選用）輸入 Active Directory 中可以管理檔案系統的群組的名稱。

如果您使用的是 AWS Managed Microsoft AD，則必須指定群組，例如 AWS Delegated FSx Administrators、AWS Delegated Administrators 或對 OU 具有委派權限的自訂群組。

如果您要加入自我管理的 AD，請使用 AD 中的群組名稱。預設群組是 Domain Admins。

7. 在網路和安全下，提供以下內容：

- a. 安全群組：建立或使用現有的安全群組。

若要建立新的安全性群組，請參閱 [安全群組詳情](#) 有關安全群組協定、連接埠和角色的描述。

- b. 可用區域：選擇可用區域和子網路。

- 對於叢集配置節點 1：選擇可用區域和子網路。
- 對於叢集配置節點 2：選擇可用區域和子網路。

- c. VPC 路由表：選擇 VPC 路由表以啟用用戶端對磁碟區的存取。

- d. 端點 IP 位址範圍：選擇 VPC 以外的浮動 IP 位址範圍*或*輸入 IP 位址範圍*並輸入 IP 位址範圍。

- e. 加密：從下拉式選單中選擇加密金鑰名稱。

8. 在備份和維護下，提供以下內容：

- a. **FSx for ONTAP Backup**：預設啟用每日自動備份。如果需要，請停用。

- i. 自動備份保留期：輸入保留自動備份的天數。

- ii. 每日自動備份視窗：選擇*無偏好*（為您選擇每日備份開始時間）或*選擇每日備份的開始時間*並指定開始時間。

- b. 每週維護視窗：選擇*無偏好*（為您選擇每週維護視窗的開始時間）或*選擇 30 分鐘每週維護視窗的開始時間*並指定開始時間。

9. 儲存或建立檔案系統。結果

如果您建立了檔案系統，則新的 FSx for ONTAP 設定將顯示在「系統」頁面上。

您可以透過多種方式管理 FSx for ONTAP 檔案系統，例如從 NetApp Console 中的工作負載、使用 ONTAP 系統管理員以及使用 AWS CloudFormation。了解如何[管理 FSx for ONTAP 檔案系統](#)。

發現現有的 FSx for ONTAP 檔案系統

如果您之前在 NetApp Console 中提供了 AWS 憑證，則可以從 Discoverable systems 頁面自動發現 FSx for ONTAP 檔案系統。您也可以查看可用的資料服務。

關於此任務

您只能在一個帳戶內發現一次 FSx for ONTAP 檔案系統並將其附加到一個工作區。稍後可以刪除檔案系統並將其重新關聯到不同的工作區。

步驟

1. 從NetApp Console選單中，選擇 儲存，然後選擇 管理，然後選擇 **Discoverable systems**。
2. 顯示已發現的 FSx for ONTAP檔案系統的數量。選擇*發現*。
3. 選擇一個或多個檔案系統，然後選擇「發現」將其新增至「系統」頁面。



- 如果您選擇未命名的集群，您將收到輸入該集群名稱的提示。
- 如果您選擇的叢集沒有從控制台管理 FSx for ONTAP檔案系統所需的憑證，您將收到選擇具有所需權限的憑證的提示。
- 以下區域不支援發現：中國區域、GovCloud（美國）區域、Secret Cloud 和 Top Secret Cloud。

結果

控制台在系統頁面上顯示您發現的 FSx for ONTAP檔案系統。您可以透過多種方式管理 FSx for ONTAP檔案系統，例如從NetApp Console中的工作負載、使用ONTAP系統管理員以及使用 AWS CloudFormation。了解如何[管理 FSx for ONTAP檔案系統](#)。

在NetApp Console中管理 FSx for ONTAP檔案系統

在NetApp Console中建立或發現 FSx for ONTAP系統後，您可以透過建立磁碟區、管理儲存虛擬機器、保護資料和管理檔案系統來管理檔案系統。控制台還可讓您使用提供備份和復原、資料分類、資料同步等功能的資料服務。

使用NetApp Workloads 管理檔案系統

當您從 NetApp Console Systems 頁面開啟 FSx for ONTAP 系統時，您將進入 NetApp Workloads。Workloads 是一項智慧優化和自動化服務，它採用業界最佳實踐來規劃、配置和運行使用 Amazon FSx for NetApp ONTAP 的關鍵工作負載。

["了解如何使用NetApp Workloads 管理檔案系統"](#)

使用ONTAP系統管理員管理檔案系統

您可以使用ONTAP系統管理員介面直接從控制台管理 FSx for ONTAP檔案系統。使用系統管理員需要控制台代理程式或 AWS Lambda 連結。

["了解如何使用連結"](#)

使用 Amazon CloudFormation 管理檔案系統

您可以使用 Amazon CloudFormation 設定和管理 FSx for ONTAP檔案系統資源（磁碟區、CIFS 共用、匯出原則等）。

["NetApp CloudFormation FSx for ONTAP供應商 GitHub 儲存庫"](#)

將NetApp資料服務與檔案系統結合使用

將NetApp資料服務與您的 FSx for ONTAP檔案系統結合使用，以備份和還原資料、傳輸和同步資料、掃描和分類資料、複製資料以及加快存取或卸載流量。

備份和恢復您的數據

NetApp Backup and Recovery為本地端和雲端的NetApp ONTAP資料、資料庫和虛擬機器提供高效率、安全且經濟的資料保護。

["開始使用NetApp Backup and Recovery"](#)

傳輸和同步數據

NetApp Copy and Sync是一種雲端複製和同步服務，用於在本機和雲端物件儲存之間傳輸 NAS 資料。

["開始使用NetApp Copy and Sync"](#)

掃描並分類您的數據

NetApp Data Classification可讓您掃描和分類組織混合多雲中的資料。

["開始使用NetApp Data Classification"](#)

加快存取速度或卸載流量

NetApp Volume Caching在遠端位置提供持久、可寫入的磁碟區。您可以使用磁碟區快取來加快資料存取速度或卸載存取頻繁的磁碟區的流量。

["開始使用NetApp Volume Caching"](#)

在 NetApp Console 中將資料複製到 FSx for ONTAP

如果資料所在區域發生災難，請複製資料以防止資料遺失。FSx for ONTAP 檔案系統與內部部署 ONTAP 系統或 Cloud Volumes ONTAP 之間支援資料複寫。

對於儲存 VM 遷移，您必須在建立複寫關係後立即完成切換作業。

關於此任務

複製功能可保護您的資料免受區域災難的影響，並支援儲存 VM 遷移。

目標檔案系統中的複製磁碟區是資料保護（DP）磁碟區，並遵循命名格式：
`{OriginalVolumeName}_copy`。

如果複製的來源磁碟區包含不可變檔案，則目標磁碟區和檔案系統將保持鎖定狀態，直到來源磁碟區的保留期結束。當您["建立磁碟區"](#) FSx for ONTAP 檔案系統時，不可變檔案功能可用。



- 使用 iSCSI 或 NVMe 通訊協定的區塊磁碟區不支援複寫。
- 您可以複製一個來源（讀 / 寫）磁碟區或一個資料保護（DP）磁碟區。支援級聯複製，但不支援第三跳。深入瞭解 ["級聯複寫"](#)。

遷移使用案例

選擇遷移使用案例時，您可以選擇複製單一 storage VM 的 storage VM 資料和組態設定。同時移轉資料和組態設定時，請確保磁碟區的最後一次複寫已在過去 24 小時內完成。必須選取同一個 storage VM 中的所有磁碟區才能使用此功能。所有磁碟區的分層原則預設為來源磁碟區的分層原則，建議用於移轉使用案例。

Workload Factory 支援以下儲存系統之間的移轉複寫。

- 內部部署 ONTAP 系統和 FSx for ONTAP 檔案系統
- Cloud Volumes ONTAP 和 FSx for ONTAP 檔案系統
- FSx for ONTAP 和 FSx for ONTAP 檔案系統
 - 第一代到第一代
 - 第一代到第二代
 - 第二代至第二代

若要遷移儲存 VM 資料和組態設定，您必須完成兩項作業。

1. [建立複寫關係](#)，選擇 **Migration** 作為使用案例，然後選擇 **Replicate storage VM configuration**。
2. [切換複寫以適應移轉使用案例](#) 將資料和組態設定從來源檔案系統永久遷移到目標 FSx for ONTAP 檔案系統。

若要使用此功能，請建立

建立複寫關係

在兩個 FSx for ONTAP 檔案系統之間、內部部署 ONTAP 系統和 FSx for ONTAP 檔案系統之間，或在 Cloud Volumes ONTAP 和 FSx for ONTAP 檔案系統之間複寫資料。

開始之前

開始之前、請先檢閱這些需求。

- 若要在 FSx for ONTAP 與本地端 ONTAP 或 Cloud Volumes ONTAP 之間複寫資料，您必須將連結關聯至檔案系統。["了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結"](#)。關聯連結後，請返回此操作。
- 若要從內部部署 ONTAP 系統複寫到 FSx for ONTAP 檔案系統，請確保您已探索內部部署 ONTAP 系統。
- 對於處於可用、已建立或配置錯誤以外狀態的磁碟區，以及 ONTAP 版本不相容時，不支援複寫。
- 對於遷移使用案例，請確保在使用儲存 VM 資料和組態設定建立複寫關係之前，磁碟區的最後一次複寫已在過去 24 小時內完成。

步驟

1. 從 NetApp Console 系統頁面，將來源 FSx for ONTAP 檔案系統、內部部署 ONTAP 系統或 Cloud Volumes ONTAP 系統拖曳到目標 FSx for ONTAP 檔案系統上方，然後選取 **Replication**。
2. 在「建立複製」頁面上，選擇要複製的來源卷，然後按一下「下一步」。
3. 在複製目標下，提供以下內容：

- a. 目標名稱：您在 Console Systems 頁面中將來源儲存系統拖曳到目標系統時套用了目標名稱。
- b. 用例：選擇以下其中一個用例進行複製。根據所選的用例，Workload Factory 會根據最佳實踐在表單中填入建議值。您可以接受建議的數值，也可以在填寫表格時進行變更。
 - 遷移：將您的資料傳輸到目標 FSx for ONTAP 檔案系統

複製儲存 **VM** 組態：您可以選擇複製單一儲存 VM 的資料和組態設定。同時移轉資料和組態設定時、請確保磁碟區的最後一次複寫已在過去 24 小時內完成。必須選取同一個儲存 VM 中的所有磁碟區、才能使用此功能。所有磁碟區的分層原則預設為來源磁碟區的分層原則、建議用於移轉使用案例。

- 熱災難復原：確保關鍵工作負載的高可用性和快速災難復原
- 冷災復原或存檔災難復原：
 - 冷災難復原：使用更長的復原時間目標（RTO）和復原點物件（RPO）來降低成本
 - 存檔：複製資料以實現長期儲存和合規性
- 其他

此外，用例選擇決定了複製策略或 SnapMirror 策略（ONTAP）。用於描述複製策略的術語來自["ONTAP 9 文件"](#)。

- 對於遷移和其他，複製策略稱為 `_MirrorAllSnapshots_`。`MirrorAllSnapshots` 是一種非同步策略，用於鏡像所有快照和最新的活動檔案系統。
- 對於熱、冷或存檔災難恢復，複製策略稱為 `_MirrorAndVault_`。`MirrorAndVault` 是一種非同步和保險庫策略，用於鏡像最新的活動檔案系統以及每日和每週快照。

對於所有用例，如果您啟用快照進行長期保留，則預設複製策略為 `_MirrorAndVault_`。

- c. **FSx for ONTAP** 檔案系統：選擇目標 FSx for ONTAP 檔案系統的憑證、區域和 FSx for ONTAP 檔案系統名稱。
- d. 儲存虛擬機器名稱：從下拉式選單中選擇儲存虛擬機器。您選擇的儲存虛擬機器是此複製關係中所有選定磁碟區的目標。
- e. 磁碟區名稱：目標磁碟區名稱自動生成，格式如下 {OriginalVolumeName}_copy。您可以使用自動產生的磁碟區名稱或輸入其他磁碟區名稱。
- f. 分層策略：選擇目標磁碟區中儲存的資料的分層策略。分層策略預設為您選擇的用例的建議分層策略。

使用 Workload Factory 控制台建立磁碟區時，平衡（自動）是預設分層策略。有關卷分層策略的更多信息，請參閱["卷儲存容量"](#)在 AWS FSx for NetApp ONTAP 文件中。請注意，工作負載工廠在工作負載工廠控制台中使用基於用例的名稱來制定分層策略，並在括號中包含 FSx for ONTAP 分層策略名稱。

如果您選擇了遷移案例，Workload Factory 會自動選擇將來源磁碟區的分層策略複製到目標磁碟區。您可以取消選擇複製分層策略並選擇適用於選擇進行複製的磁碟區的分層策略。

- a. 最大傳輸速率：選擇*限制*並輸入最大傳輸限制（MB/s）。或者，選擇*無限制*。

如果沒有限制，網路和應用程式效能可能會下降。或者，我們建議對於關鍵工作負載（例如主要用於災難復原的工作負載）使用 FSx for ONTAP 檔案系統的無限傳輸速率。

4. 在複製設定下，提供以下內容：

- a. 複製間隔：選擇快照從來源磁碟區傳送到目標磁碟區的頻率。
- b. 長期保留：可選地，啟用快照以進行長期保留。長期保留使業務服務即使在整個站點發生故障時也能繼續運行，支援應用程式使用輔助副本透明地進行故障轉移。

沒有長期保留的複製使用 _MirrorAllSnapshots_ 策略。啟用長期保留會將 *MirrorAndVault* 策略指派給複製。

如果啟用長期保留，則選擇現有策略或建立新策略來定義要複製的快照和要保留的數量。



長期保留需要匹配的來源標籤和目標標籤。如果需要，工作負載工廠可以為您建立缺少的標籤。

- 選擇現有策略：從下拉式選單中選擇一個現有策略。
- 建立新策略：輸入*策略名稱*。
- c. 不可變快照：可選。選擇「啟用不可變快照」以防止在保留期間內刪除此策略中拍攝的快照。
 - 以小時、天、月或年設定*保留期*。
 - 快照策略：在表格中，選擇快照策略頻率和要保留的副本數。您可以選擇多個快照策略。
- d. **S3 存取點**：您可以選擇性地附加一個 S3 存取點，以便透過 AWS S3 API 存取駐留在 NFS 或 SMB/CIFS 磁碟區上的 FSx for ONTAP 檔案系統資料。僅支援檔案存取類型。提供以下詳細資訊：
 - **S3 存取點名稱**：輸入 S3 存取點的名稱。
 - **User**：選擇具有磁碟區存取權限的現有使用者或建立新使用者。
 - 使用者類型：選取 **UNIX** 或 **Windows** 作為使用者類型。
 - 網路組態：選擇 **Internet** 或 **Virtual private cloud (VPC)**。您選擇的網路類型決定了存取點是可從網際網路存取，還是僅限於特定的 VPC。

- 啟用元資料：啟用元資料會建立一個 S3 表，其中包含 S3 存取點可存取的所有物件，您可以將其用於稽核、治理、自動化、分析和最佳化。啟用元資料會產生額外的 AWS 費用。請參閱 ["Amazon S3 定價文件"](#) 以了解更多資訊。

e. **S3 存取點標籤**：您可以選擇新增最多 50 個標籤。

5. 選擇“創建”。

結果

複寫關係會顯示在目標 FSx for ONTAP 檔案系統的 複寫關係 索引標籤中。

如果您為了遷移目的建立了複製關係，則必須切換所有磁碟區及其關聯的儲存 VM，才能完成將儲存 VM 資料和組態設定遷移到目標 FSx for ONTAP 檔案系統。

切換複寫以適應移轉使用案例

為遷移用例建立複製關係後，您必須執行切換複製，才能將儲存 VM 資料和組態設定遷移到目標 FSx for ONTAP 檔案系統。切換複製會將資料和儲存 VM 組態設定從來源檔案系統永久遷移到目標 FSx for ONTAP 檔案系統。切換期間，資料將進行最後一次複製。切換完成後，系統將刪除來源磁碟區。此操作無法復原。

開始之前

開始之前、請先檢閱這些需求。

- 在切換複寫之前，請停止所有用戶端對儲存 VM 的存取。
- 在切換複寫之前，請確保所有來源磁碟區均未承載任何資料。
- 在切換複製之前、請確保來源磁碟區和目標磁碟區之間的資料已同步。
- 您用於複寫關係的 FSx for ONTAP 檔案系統必須具備相關聯的連結。["了解如何關聯現有連結或建立並關聯新連結"](#)。關聯連結後，請返回此操作。

步驟

1. 在 NetApp Console 中，選擇選單 ，然後選擇 **Storage**。
2. 從儲存選單中選擇 **FSx for ONTAP**。
3. 從 **FSx for ONTAP** 中、選取包含要複寫之磁碟區的檔案系統。
4. 選擇 **Replication relationships** 標籤。
5. 在複製關係表中、選取要切換的複製關係、然後選取 **Cut over replication**。
6. 查看「切換複製」對話方塊中的資訊，然後輸入 *cut over* 進行確認。
7. 選擇 **Cut over**。

結果

切換完成後，來源磁碟區將被刪除，目標磁碟區將變為讀 / 寫狀態。您可以在切換完成後["修改分層原則"](#)目標磁碟區。

使用NetApp Console中的 Tracker 監控 FSx for ONTAP操作

監控和追蹤 FSx for ONTAP操作的執行情況，並使用NetApp Console中的 Tracker 監控作業進度。

關於此任務

NetApp Console提供了 Tracker（一項作業監控功能），因此您可以監控和追蹤憑證、FSx for ONTAP和連結操作的進度和狀態，查看操作任務和子任務的詳細信息，並診斷任何問題或故障。

Tracker 中提供了多種操作。您可以按時間範圍（過去 24 小時、7 天、14 天或 30 天）、工作量、狀態和使用者篩選作業；使用搜尋功能尋找作業；並將作業表下載為 CSV 檔案。您可以隨時刷新追蹤器。您可以快速重試失敗的操作或編輯失敗操作的參數並再次嘗試該操作。

Tracker 根據操作支援兩種等級的監控。每個任務（例如檔案系統部署）顯示任務描述、狀態、開始時間、任務持續時間、使用者、區域、代理資源、任務 ID 以及所有相關子任務。您可以查看 API 回應以了解操作期間發生的情況。

帶有範例的追蹤器任務級別

- 等級 1（父任務）：追蹤檔案系統部署。
- 第 2 級（子任務）：追蹤與檔案系統部署相關的子任務。

運作狀態

Tracker 中的操作狀態如下：進行中、成功_和_失敗。

操作頻率

操作頻率取決於任務類型和時間表。

事件保留

事件在使用者介面中保留 30 天。

追蹤和監控操作

使用 Tracker 追蹤和監控NetApp Console中的操作。

步驟

1. 從NetApp Console選單中，選擇 **Workloads**，然後選擇 **Administration**。
2. 從管理選單中，選擇*追蹤器*。
3. 在追蹤器中，查看任務或使用篩選器或搜尋來縮小結果範圍。您也可以透過選擇*匯出 CSV*來下載所有操作的報告。

查看 API 請求

在 Codebox 中查看 Tracker 中任務的 API 請求。

步驟

1. 在 Tracker 中，選擇一個任務。
2. 選擇三點選單，然後選擇*查看 API 請求*。

重試失敗的操作

在 Tracker 中重試失敗的操作。重試失敗的操作將啟動一個新任務，您可以在 Tracker 中監控該任務。

您也可以複製操作失敗的錯誤訊息。



您只能重試一次失敗的操作。

步驟

1. 在 Tracker 中，選擇一個失敗的操作。
2. 選擇三點選單，然後選擇*重試*。

結果

該操作重新啟動並作為新任務出現在 Tracker 中。

編輯並重試失敗的操作

編輯失敗操作的參數並在 Tracker 之外重試該操作。

步驟

1. 在 Tracker 中，選擇一個失敗的操作。
2. 選擇三點選單，然後選擇*編輯並重試*。

您將被重定向到操作頁面，例如磁碟區創建，您可以在其中編輯參數並重試操作。

結果

操作已重新啟動。前往 Tracker 查看操作狀態。

從專案中刪除 FSx for ONTAP 檔案系統

從NetApp Console中的專案中刪除 FSx for ONTAP 檔案系統。此操作將檔案系統與一個項目分離，以便您可以將其與同一帳戶內的另一個項目關聯。

關於此任務

從專案中刪除 FSx for ONTAP 檔案系統會將其從NetApp Console中刪除。它不會刪除 FSx for ONTAP 檔案系統。您稍後可以在同一個帳戶內相同或不同的項目中重新發現 FSx for ONTAP 檔案系統。

步驟

1. 從NetApp Console選單中，選擇“儲存”，然後選擇“管理”。
2. 選擇要刪除的檔案系統。
3. 選擇*進入系統*。
4. 從儲存中的 FSx for ONTAP 中，選擇三點選單，然後選擇*從項目中刪除*。
5. 選擇“刪除”確認從項目中刪除檔案系統。

刪除 FSx for ONTAP 檔案系統

若要刪除 FSx for ONTAP 檔案系統，您必須先刪除與該檔案系統關聯的任何磁碟區、儲存虛擬機器或複製關係。

步驟

1. 從 NetApp Console 選單中，選擇“儲存”，然後選擇“管理”。
2. 選擇要刪除的檔案系統。
3. 選擇*進入系統*。
4. 從儲存中的 FSx for ONTAP 中，選擇三點選單，然後選擇 刪除。
5. 選擇*刪除*確認刪除。

知識和支持

註冊以獲得支持

需要進行支援註冊才能獲得針對NetApp Console及其儲存解決方案和資料服務的技術支援。還需要支援註冊才能啟用Cloud Volumes ONTAP系統的關鍵工作流程。

註冊支援並不能使NetApp獲得雲端提供者文件服務的支援。有關雲端提供者文件服務、其基礎設施或使用該服務的任何解決方案的技術支持，請參閱該產品文件中的「取得協助」。

- ["適用於ONTAP 的Amazon FSx"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["Google Cloud NetApp Volumes"](#)

支援註冊概述

啟動支持權利的註冊方式有兩種：

- 註冊您的NetApp Console帳戶序號（您的 20 位元 960xxxxxxxx 序號位於控制台中的「支援資源」頁面上）。

這可作為控制台內任何服務的單一支援訂閱 ID。每個控制台帳戶都必須註冊。

- 在您的雲端供應商市場中註冊與訂閱相關的Cloud Volumes ONTAP序號（這些是 20 位元 909201xxxxxxxx 序號）。

這些序號通常稱為_PAYGO 序號_，由NetApp Console在Cloud Volumes ONTAP部署時產生。

註冊兩種類型的序號可以實現開立支援票和自動產生案例等功能。透過將NetApp支援網站 (NSS) 帳戶新增至控制台即可完成註冊，如下所述。

註冊NetApp Console以取得NetApp支持

要註冊支援並啟動支援權利，您的NetApp Console帳戶中的一名使用者必須將NetApp支援網站帳戶與其控制台登入名稱關聯。如何註冊NetApp支援取決於您是否已經擁有NetApp支援網站 (NSS) 帳號。

擁有 NSS 帳戶的現有客戶

如果您是擁有 NSS 帳戶的NetApp客戶，只需透過控制台註冊即可獲得支援。

步驟

1. 選擇“管理”>“憑證”。
2. 選擇*使用者憑證*。
3. 選擇*新增 NSS 憑證*並依照NetApp支援網站 (NSS) 驗證提示進行操作。
4. 若要確認註冊過程是否成功，請選擇「幫助」圖標，然後選擇「支援」。

*資源*頁面應顯示您的控制台帳戶已註冊以獲得支援。

請注意，如果其他控制台使用者尚未將NetApp支援網站帳戶與其登入名稱關聯，他們將看不到相同的支援註冊狀態。但是，這並不意味著您的帳戶沒有註冊支援。只要組織中的一名使用者遵循了這些步驟，您的帳戶就已註冊。

現有客戶但沒有 NSS 帳戶

如果您是現有的NetApp客戶，擁有現有授權和序號但沒有 NSS 帳戶，則需要建立 NSS 帳戶並將其與您的控制台登入關聯。

步驟

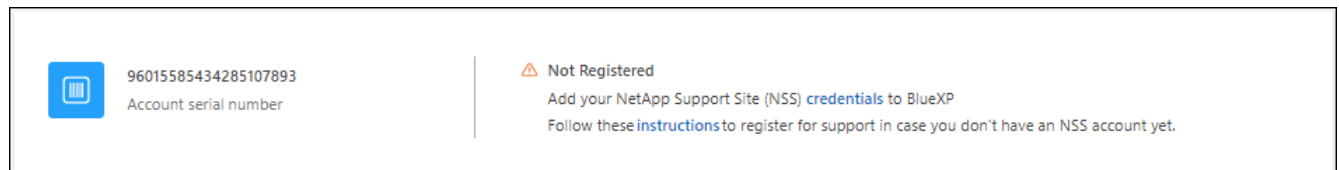
1. 透過完成以下操作建立NetApp支援網站帳戶 "[NetApp支援網站使用者註冊表](#)"
 - a. 請務必選擇適當的使用者級別，通常為* NetApp客戶/最終使用者*。
 - b. 請務必複製上面用於序號欄位的控制台帳戶序號（960xxxx）。這將加快帳戶處理速度。
2. 完成以下步驟，將您的新 NSS 帳戶與您的控制台登入名稱關聯。[擁有 NSS 帳戶的現有客戶](#)。

NetApp全新產品

如果您是NetApp新使用者且沒有 NSS 帳戶，請依照下列步驟操作。

步驟

1. 在控制台的右上角，選擇「幫助」圖標，然後選擇「支援」。
2. 從支援註冊頁面找到您的帳戶 ID 序號。



3. 導航至 "[NetApp 的支援註冊網站](#)"並選擇*我不是註冊的NetApp客戶*。
4. 填寫必填欄位（帶有紅色星號的欄位）。
5. 在*產品線*欄位中，選擇*雲端管理員*，然後選擇適用的計費提供者。
6. 從上面的步驟 2 複製您的帳戶序號，完成安全性檢查，然後確認您已閱讀 NetApp 的全球資料隱私政策。

一封電子郵件會立即發送到提供的郵箱以完成此安全交易。如果幾分鐘內沒有收到驗證電子郵件，請務必檢查您的垃圾郵件資料夾。

7. 從電子郵件中確認操作。

確認向NetApp提交您的請求並建議您建立NetApp支援網站帳戶。

8. 透過完成以下操作建立NetApp支援網站帳戶 "[NetApp支援網站使用者註冊表](#)"
 - a. 請務必選擇適當的使用者級別，通常為* NetApp客戶/最終使用者*。
 - b. 請務必複製上面用於序號欄位的帳戶序號（960xxxx）。這將加快處理速度。

完成後

NetApp應該在過程中與您聯繫。這是針對新用戶的一次性入職培訓。

擁有NetApp支援網站帳號後，請依照下列步驟將該帳號與您的控制台登入關聯擁有 [NSS 帳戶的現有客戶](#)。

關聯 NSS 憑證以獲得Cloud Volumes ONTAP支持

需要將NetApp支援網站憑證與您的控制台帳戶關聯，才能為Cloud Volumes ONTAP啟用以下關鍵工作流程：

- 註冊即用即付Cloud Volumes ONTAP系統以獲得支持

需要提供您的 NSS 帳戶才能啟動對您的系統的支援並獲得NetApp技術支援資源的存取權限。

- 自帶授權 (BYOL) 時部署Cloud Volumes ONTAP

需要提供您的 NSS 帳戶，以便控制台可以上傳您的許可證金鑰並啟用您購買的期限的訂閱。這包括期限續訂的自動更新。

- 將Cloud Volumes ONTAP軟體升級至最新版本

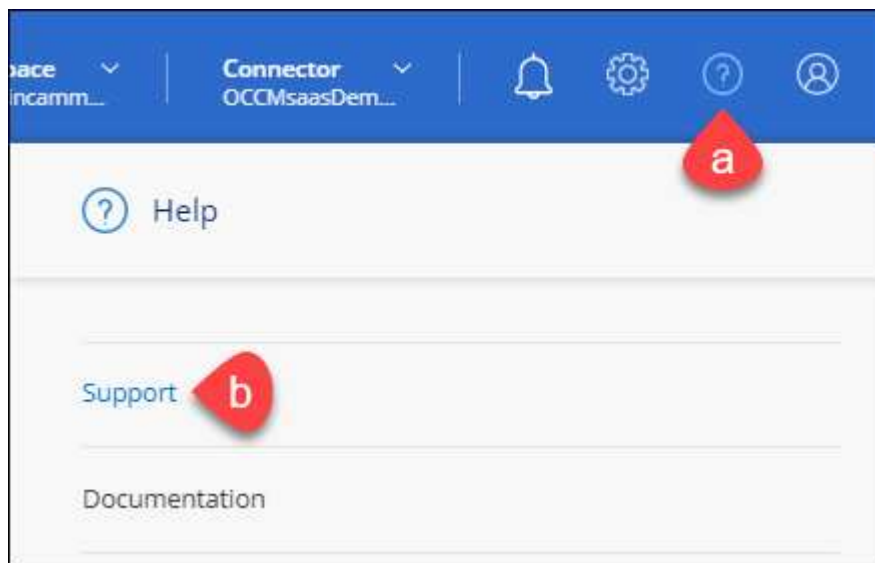
將 NSS 憑證與您的NetApp Console帳戶關聯與將 NSS 帳戶與控制台使用者登入相關聯。

這些 NSS 憑證與您的特定控制台帳戶 ID 相關聯。屬於控制台組織的使用者可以從*支援 > NSS 管理*存取這些憑證。

- 如果您有客戶級帳戶，則可以新增一個或多個 NSS 帳戶。
- 如果您有合作夥伴或經銷商帳戶，則可以新增一個或多個 NSS 帳戶，但不能與客戶級帳戶一起新增。

步驟

1. 在控制台的右上角，選擇「幫助」圖標，然後選擇「支援」。



2. 選擇*NSS 管理 > 新增 NSS 帳號*。
3. 當出現提示時，選擇「繼續」以重新導向至 Microsoft 登入頁面。

NetApp使用 Microsoft Entra ID 作為特定於支援和授權的身份驗證服務的身份提供者。

4. 在登入頁面，提供您的NetApp支援網站註冊的電子郵件地址和密碼以執行驗證程序。

這些操作使控制台能夠使用您的 NSS 帳戶進行許可證下載、軟體升級驗證和未來支援註冊等操作。

請注意以下事項：

- NSS 帳戶必須是客戶級帳戶（不是訪客或臨時帳戶）。您可以擁有多個客戶級 NSS 帳戶。
- 如果該帳戶是合作夥伴等級帳戶，則只能有一個 NSS 帳戶。如果您嘗試新增客戶級 NSS 帳戶且合作夥伴級帳戶已存在，您將收到以下錯誤訊息：

“此帳戶不允許使用 NSS 客戶類型，因為已經存在不同類型的 NSS 用戶。”

如果您已有客戶級 NSS 帳戶並嘗試新增合作夥伴級帳戶，情況也是如此。

- 成功登入後，NetApp將儲存 NSS 使用者名稱。

這是系統產生的與您的電子郵件地址對應的 ID。您可以在 **NSS Management** 頁面的  選單中找到您的電子郵件地址。

- 如果您需要刷新登入憑證令牌， 選單中還有一個「更新憑證」選項。

使用此選項會提示您再次登入。請注意，這些帳戶的令牌將在 90 天後過期。我們將發布通知來提醒您此事。

獲取協助

NetApp以多種方式為NetApp Console及其雲端服務提供支援。全天候提供廣泛的免費自助支援選項，例如知識庫 (KB) 文章和社群論壇。您的支援註冊包含透過網路工單取得的遠端技術支援。

獲取雲端提供者文件服務的支持

有關雲端提供者文件服務、其基礎設施或使用該服務的任何解決方案的技術支持，請參閱該產品的文檔。

- ["適用於ONTAP 的Amazon FSx"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["Google Cloud NetApp Volumes"](#)

要獲得特定於NetApp及其儲存解決方案和資料服務的技術支持，請使用下面所述的支援選項。

使用自助選項

這些選項每週 7 天、每天 24 小時免費提供：

- 文件

您目前正在檢視的NetApp Console文件。

- ["知識庫"](#)

搜尋NetApp知識庫以尋找有助於解決問題的文章。

- ["社群"](#)

加入NetApp Console社區，關注正在進行的討論或創建新的討論。

向NetApp支援建立案例

除了上述自助支援選項之外，您還可以在啟動支援後與NetApp支援專家合作解決任何問題。

開始之前

- 若要使用「建立案例」功能，您必須先將您的NetApp支援網站憑證與您的控制台登入關聯。 ["了解如何管理與控制台登入相關的憑證"](#)。
- 如果您要為具有序號的ONTAP系統開啟案例，那麼您的 NSS 帳戶必須與該系統的序號相關聯。

步驟

1. 在NetApp Console中，選擇「說明」>「支援」。
2. 在「資源」頁面上，選擇「技術支援」下的可用選項之一：
 - a. 如果您想透過電話與某人交談，請選擇「致電我們」。您將被引導至 netapp.com 上的一個頁面，其中列出了您可以撥打的電話號碼。
 - b. 選擇「建立案例」向NetApp支援專家開立票據：
 - 服務：選擇與問題相關的服務。例如，* NetApp Console* 特定於控制台內的工作流程或功能的技術支援問題。
 - 系統：如果適用於存儲，請選擇* Cloud Volumes ONTAP* 或 **On-Prem**，然後選擇相關的工作環境。

系統清單位於控制台組織範圍內，並且您在頂部橫幅中選擇了控制台代理。

- 個案優先級：選擇個案的優先級，可以是低、中、高或嚴重。

要了解有關這些優先事項的更多詳細信息，請將滑鼠懸停在欄位名稱旁邊的資訊圖示上。

- 問題描述：提供問題的詳細描述，包括任何適用的錯誤訊息或您執行的故障排除步驟。
- 其他電子郵件地址：如果您想讓其他人知道此問題，請輸入其他電子郵件地址。
- 附件（選購）：一次最多上傳五個附件。

每個附件檔案大小限制為 25 MB。支援以下檔案副檔名：txt、log、pdf、jpg/jpeg、rtf、doc/docx、xls/xlsx 和 csv。

ntapitdemo 

NetApp Support Site Account

Service

Select ▼

Working Enviroment

Select ▼

Case Priority 

Low - General guidance ▼

Issue Description

Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken.

Additional Email Addresses (Optional) 

Type here

Attachment (Optional)

No files selected

 Upload 

完成後

將會出現一個彈出窗口，其中顯示您的支援案例編號。NetApp支援專家將審查您的案例並儘快回覆您。

若要查看支援案例的歷史記錄，您可以選擇*設定>時間軸*並尋找名為「建立支援案例」的操作。最右邊的按鈕可讓您展開操作以查看詳細資訊。

嘗試建立案例時，您可能會遇到以下錯誤訊息：

“您無權針對所選服務建立案例”

此錯誤可能表示 NSS 帳戶及其關聯的記錄公司與NetApp Console帳戶序號的記錄公司不同（即。960xxxx）或工作環境序號。您可以使用以下選項之一尋求協助：

- 提交非技術案例 <https://mysupport.netapp.com/site/help>

管理您的支援案例

您可以直接從控制台檢視和管理活動和已解決的支援案例。您可以管理與您的 NSS 帳戶和公司相關的案例。

請注意以下事項：

- 頁面頂部的案例管理儀表板提供兩種視圖：
 - 左側視圖顯示了您提供的使用者 NSS 帳戶在過去 3 個月內開啟的案件總數。
 - 右側的視圖根據您的使用者 NSS 帳戶顯示了過去 3 個月內貴公司層級開設的案件總數。表中的結果反映了與您選擇的視圖相關的案例。
- 您可以新增或刪除感興趣的列，並且可以過濾優先順序和狀態等列的內容。其他欄位僅提供排序功能。
請查看以下步驟以了解更多詳細資訊。
- 在每個案件級別，我們提供更新案件記錄或關閉尚未關閉或待關閉狀態的案件的功能。

步驟

1. 在 NetApp Console 中，選擇「說明」>「支援」。
2. 選擇*案例管理*，如果出現提示，請將您的 NSS 帳戶新增至控制台。

案例管理*頁面顯示與您的控制台使用者帳戶關聯的 **NSS** 帳戶相關的未結案例。這與出現在 ***NSS 管理** 頁面頂部的 NSS 帳戶相同。

3. （可選）修改表中顯示的資訊：
 - 在「組織的案例」下，選擇「查看」以查看與您的公司相關的所有案例。
 - 透過選擇精確的日期範圍或選擇不同的時間範圍來修改日期範圍。
 - 過濾列的內容。
 - 透過選擇  然後選擇您想要顯示的列。
4. 透過選擇管理現有案例  並選擇其中一個可用選項：
 - 查看案例：查看有關特定案例的完整詳細資訊。
 - 更新案例說明：提供有關您的問題的更多詳細信息，或選擇*上傳文件*以附加最多五個文件。

每個附件檔案大小限制為 25 MB。支援以下檔案副檔名：txt、log、pdf、jpg/jpeg、rtf、doc/docx、xls/xlsx 和 csv。

- 結案：提供有關結案原因的詳細信息，然後選擇*結案*。

法律聲明

法律聲明提供對版權聲明、商標、專利等的存取。

版權

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

商標

NETAPP、NETAPP 標誌和NetApp商標頁面上列出的標誌是NetApp, Inc. 的商標。其他公司和產品名稱可能是其各自所有者的商標。

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

專利

NetApp擁有的專利的最新清單可在以下位置找到：

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

隱私權政策

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

開源

通知文件提供有關NetApp軟體中使用的第三方版權和許可的資訊。

["NetApp Console的法律聲明"](#)

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。