



高可用度配對 Cloud Volumes ONTAP

NetApp
July 11, 2022

目錄

高可用度配對	1
Azure 中的高可用度配對	1
接管期間無法使用的動作	3

高可用度配對

Azure 中的高可用度配對

在雲端環境發生故障時、提供企業級的可靠性和持續運作。 Cloud Volumes ONTAP在 Azure 中、儲存設備會在兩個節點之間共享。

HA 元件

Azure 中的功能介紹 HA 組態包括下列元件： Cloud Volumes ONTAP



請注意 Cloud Manager 為您部署的 Azure 元件：

Azure 標準負載平衡器

負載平衡器負責管理 Cloud Volumes ONTAP 傳入流量至 the ireHA 配對。

可用性設定

Azure 可用性集是 Cloud Volumes ONTAP 一個由各個節點組成的邏輯群組。可用性集可確保節點處於不同的故障狀態、並更新網域以提供備援和可用性。"如需可用性集的詳細資訊、請參閱[Azure 文件](#)"。

磁碟

客戶資料位於 Premium Storage 頁面上。每個節點均可存取其他節點的儲存設備。也需要額外的儲存空間 "[開機、root 和核心資料](#)"。

儲存帳戶

- 託管磁碟需要一個儲存帳戶。
- 由於達到每個儲存帳戶的磁碟容量限制、因此 Premium Storage 頁面區塊需要一個或多個儲存帳戶。

["Azure 文件：Azure 儲存設備擴充性與儲存帳戶效能目標"](#)。

- 資料分層至 Azure Blob 儲存設備需要一個儲存帳戶。
- 從 NetApp 9.7 開始 Cloud Volumes ONTAP、Cloud Manager 為 HA 配對所建立的儲存帳戶就是通用的 v2 儲存帳戶。
- 您可以在 Cloud Volumes ONTAP 建立工作環境時、從一個可疑的 9.7 HA 配對啟用 HTTPS 連線至 Azure 儲存帳戶。請注意、啟用此選項可能會影響寫入效能。您無法在建立工作環境之後變更設定。

RPO 和 RTO

HA 組態可維持資料的高可用度、如下所示：

- 恢復點目標（RPO）為 0 秒。您的資料交易一致、不會遺失任何資料。
- 恢復時間目標（RTO）為 60 秒。發生中斷時、資料應可在 60 秒內取得。

儲存設備接管與恢復

與實體 ONTAP 的實體叢集類似、Azure HA 配對中的儲存設備會在節點之間共享。連線至合作夥伴的儲存設備、可讓每個節點在 _ 接管 _ 時存取對方的儲存設備。網路路徑容錯移轉機制可確保用戶端和主機繼續與正常運作的節點通訊。當節點恢復連線時、合作夥伴 _ 會提供 Back_storage 。

對於 NAS 組態、如果發生故障、資料 IP 位址會自動在 HA 節點之間移轉。

對於 iSCSI、Cloud Volumes ONTAP Reality 使用多重路徑 I/O（MPIO）和非對稱邏輯單元存取（ALUA）來管理主動最佳化和非最佳化路徑之間的路徑容錯移轉。



如需哪些特定主機組態支援 ALUA 的相關資訊、請參閱 "[NetApp 互通性對照表工具](#)" 以及主機作業系統的主機公用程式安裝與設定指南。

儲存設備接管、重新同步及還原均為預設自動執行。不需要使用者採取任何行動。

儲存組態

您可以使用 HA 配對做為主動 - 主動式組態、讓兩個節點都能將資料提供給用戶端、或做為主動 - 被動式組態、被動節點只有在接管主動節點的儲存設備時、才會回應資料要求。

接管期間無法使用的動作

當 HA 配對中的某個節點無法使用時、另一個節點會為其合作夥伴提供資料、以提供持續的

資料服務。這稱為_storage takeover。在儲存恢復完成之前、數個動作都無法使用。



當HA配對中的節點無法使用時、Cloud Manager中的工作環境狀態為_Degraded。

在儲存接管期間、Cloud Manager無法執行下列動作：

- 支援註冊
- 授權變更
- 執行個體或VM類型變更
- 寫入速度變更
- CIFS設定
- 變更組態備份的位置
- 設定叢集密碼
- 管理磁碟與集合體（進階分配）

儲存恢復完成、工作環境狀態恢復正常之後、這些動作就會再次可用。

版權資訊

Copyright©2022 NetApp、Inc.版權所有。美國印製本文件中版權所涵蓋的任何部分、不得以任何形式或任何方式（包括影印、錄製、在未事先取得版權擁有者書面許可的情況下、在電子擷取系統中進行錄音或儲存。

衍生自受版權保護之NetApp資料的軟體必須遵守下列授權與免責聲明：

本軟體係由NetApp「依現狀」提供、不含任何明示或暗示的保證、包括但不限於適售性及特定用途適用性的暗示保證、特此聲明。在任何情況下、NetApp均不對任何直接、間接、偶發、特殊、示範、或衍生性損害（包括但不限於採購替代商品或服務；使用損失、資料或利潤損失；或業務中斷）、無論是在合約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）中、無論是因使用本軟體而產生的任何責任理論（包括疏忽或其他）、即使已被告知可能造成此類損害。

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。除非NetApp以書面明確同意、否則NetApp不承擔因使用本文所述產品而產生的任何責任或責任。使用或購買本產品並不代表NetApp擁有任何專利權利、商標權利或任何其他智慧財產權。

本手冊所述產品可能受到一或多個美國國家/地區的保護專利、國外專利或申請中。

限制權利圖例：政府使用、複製或揭露受DFARS 252.277-7103（1988年10月）和FAR 52-227-19（1987年6月）技術資料與電腦軟體權利條款（c）（1）（ii）分段所述限制。

商標資訊

NetApp、NetApp標誌及所列的標章 <http://www.netapp.com/TM> 為NetApp、Inc.的商標。其他公司和產品名稱可能為其各自所有者的商標。