



提供S3用戶端對NAS資料的存取 ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目錄

提供S3用戶端對NAS資料的存取	1
了解ONTAP S3 多協定支持	1
S3 多重傳輸協定支援的運作方式	1
S3 NAS儲存區的資料保護	1
稽核S3 NAS儲存區	2
物件多部分上傳	2
S3與NAS互通性	3
了解ONTAP S3 用戶端存取的 NAS 資料需求	4
在ONTAP SVM 上啟用 S3 協定存取 NAS 數據	4
建立ONTAP S3 NAS 儲存桶	7
啟用ONTAP S3 用戶端用戶	9

提供S3用戶端對NAS資料的存取

了解ONTAP S3 多協定支持

從ONTAP S廳9.12.1開始、您可以讓執行S3傳輸協定的用戶端存取使用NFS和SMB傳輸協定的用戶端所獲得的相同資料、而無需重新格式化。這項功能可讓NAS資料繼續提供給NAS用戶端、同時將物件資料呈現給執行S3應用程式（例如資料採礦和人工智慧）的S3用戶端。

S3多重傳輸協定功能可解決兩種使用案例：

1. 使用S3用戶端存取現有的NAS資料

如果您現有的資料是使用傳統 NAS 用戶端（NFS 或 SMB）建立的，並且位於 NAS 磁碟區（FlexVol 或 FlexGroup 磁碟區）上，則您可以使用 S3 用戶端上的分析工具來存取此資料。

2. 後端儲存設備、適用於能夠使用NAS和S3傳輸協定執行I/O的現代化用戶端

您可以為 Spark 和 Kafka 等可以使用 NAS 和 S3 協定讀取和寫入相同資料的應用程式提供整合存取。

S3 多重傳輸協定支援的運作方式

ONTAP多重協定支援可讓您將相同的資料集呈現為檔案層次結構或儲存桶中的物件。為此，ONTAP創建了“S3 NAS 儲存桶”，允許 S3 用戶端使用 S3 物件請求建立、讀取、刪除和枚舉 NAS 儲存中的檔案。此映射符合 NAS 安全性配置，遵守檔案和目錄存取權限以及根據需要寫入安全性審計追蹤。

這項對應是透過將指定的NAS目錄階層呈現為S3儲存區來完成。目錄階層中的每個檔案都會以S3物件表示、其名稱會相對於對應的目錄向下、而目錄邊界則以斜槓字元（/）表示。

ONTAP 定義的 S3 使用者可存取此儲存設備，受對應至 NAS 目錄的儲存區所定義的儲存區原則所規範。若要達到此目的、必須在S3使用者和SMB/NFS使用者之間定義對應。SMB/NFS使用者的認證資料將用於NAS權限檢查、並包含在這些存取所產生的任何稽核記錄中。

當SMB或NFS用戶端建立時、檔案會立即放在目錄中、因此在寫入任何資料之前、用戶端可以看到。S3用戶端會預期不同的語義、在寫入新物件的所有資料之前、新物件不會顯示在命名空間中。S3與NAS儲存設備之間的這種對應會使用S3語義建立檔案、在S3建立命令完成之前、將檔案保持在外部不可見的狀態。

S3 NAS儲存區的資料保護

S3 NAS 「儲存桶」只是 S3 用戶端的 NAS 資料映射，它們不是標準的 S3 儲存桶。因此，無需使用NetApp SnapMirror S3 功能來保護 S3 NAS 儲存桶。相反，您可以使用SnapMirror非同步磁碟區複製來保護包含 S3 NAS 儲存桶的磁碟區。不支援SnapMirror同步和 SVM 災難復原。

從 ONTAP 9.14.1 開始、MetroCluster IP 和 FC 組態的鏡射和無鏡射集合體均支援 S3 NAS 貯體。

瞭解 "[SnapMirror 非同步](#)"。

稽核S3 NAS儲存區

由於S3 NAS儲存區並非傳統的S3儲存區、因此無法將S3稽核設定為稽核其存取。深入瞭解 "[S3稽核](#)"。

不過、在S3 NAS儲存區中對應的NAS檔案和目錄、仍可使用傳統ONTAP 的還原稽核程序來稽核存取事件。因此S3作業可觸發NAS稽核事件、但有下列例外：

- 如果S3原則組態（群組或儲存區原則）拒絕S3用戶端存取、則不會啟動事件的NAS稽核。這是因為在進行SVM稽核檢查之前、會先檢查S3權限。
- 如果S3 Get要求的目標檔案大小為0、0內容會傳回Get要求、而且不會記錄讀取存取權。
- 如果S3 Get要求的目標檔案位於使用者沒有周遊權限的資料夾中、則存取嘗試會失敗、而且不會記錄事件。

深入瞭解 "[稽核SVM上的NAS事件](#)"。

物件多部分上傳

從 ONTAP 9.16.1 開始，在基礎 FlexGroup Volume 上啟用時， S3 NAS 儲存區支援物件多部分上傳"[進階容量平衡](#)"。

在 NAS 檔案儲存設備上的物件多部分上傳，可讓 S3 傳輸協定用戶端將大型物件上傳成較小的部分。物件多部分上傳具有下列優點：

- 它可讓物件平行上傳。
- 如果上傳失敗或暫停，只有尚未上傳的零件需要上傳。不需要重新啟動整個物件的上傳。
- 如果事先不知道物件大小（例如，仍在寫入大型物件時），用戶端可以立即開始上傳物件的部分，並在建立整個物件之後完成上傳。



S3 NAS 儲存桶中的多部分物件必須以整數大小對齊，不能使用部分大小。例如，一個部分可以是 4MB 或 4GB 或類似大小。一個部分不能使用部分或小於 MB 的大小，例如 4.5MB 或 4000.5MB。

多部分上傳支援下列 S3 動作：

- AbortMultiPart上傳
- 完成多個部分上傳
- CopyObject（從ONTAP 9.17.1 開始）
- 建立多個部分上傳

從ONTAP 9.17.1 開始，CreateMultipartUpload 支援標記和使用者元資料鍵/值對。

- 清單多個部分上傳
- 上傳零件



S3 NAS 儲存區不支援依零件編號取得（「partnumber=xx」）。而是傳回完整物件。

S3與NAS互通性

除了此處列出的項目、不支援標準NAS和S3功能。ONTAP

S3 NAS儲存區目前不支援NAS功能

資料層FabricPool

S3 NAS 貯體無法設定為 FabricPool 的容量層。

S3 NAS 儲存區目前不支援 S3 行動和功能

行動

- ByPassGovernanceRetention
- 刪除 BucketLifecycleConfiguration
- GetBucketLifecycleConfiguration
- GetBucketObjectLockConfiguration
- GetBucketVersion
- GetObjectRetention
- ListBucketVersion作業
- ListObjectVerions
- PuttBucketLifecycleConfiguration
- PuttBucketVersion
- PutObjectLockConfiguration
- PutObjectRetention



在 S3 NAS 儲存區中使用 S3 時，不支援這些 S3 行動。使用原生 S3 時"正常支援"，這些動作是。

AWS使用者中繼資料

- 從ONTAP 9.17.1 開始，支援具有多部分物件的元資料。
- 從ONTAP 9.16.1 開始，支援包含單部分物件的元資料。
- 對於 ONTAP 9.15.1 及更早版本，作為 S3 使用者中繼資料一部分所接收的金鑰值配對，不會與物件資料一起儲存在磁碟上。
- 對於 ONTAP 9.15.1 及更早版本，會忽略前置字元為「x-amz-meta」的要求標頭。

AWS標籤

- 從ONTAP 9.17.1 開始，支援具有多部分物件的標籤。
- 從ONTAP 9.16.1 開始，支援包含單部分物件的標籤。
- 對於 Put 物件和 Multifart 初始化要求的 ONTAP 9.15.1 及更早版本，會忽略前置「x-amz-tagging」的標頭。
- 對於 ONTAP 9.15.1 及更早版本，以「標記查詢字串」來更新現有檔案（「放置」，「取得」及「刪除」要求）上的標記要求會遭到拒絕，並出現錯誤。

版本管理

無法在庫位對應組態中指定版本管理。

- 包含非null版本規格（版本Id=xyz query-string）的要求會收到錯誤回應。
- 系統會拒絕影響儲存區版本設定狀態的要求、但會顯示錯誤。

了解ONTAP S3 用戶端存取的 NAS 資料需求

請務必瞭解、在對應NAS檔案和目錄以進行S3存取時、會有一些固有的不相容問題。在使用S3 NAS儲存區進行服務之前、可能需要先調整NAS檔案階層。

S3 NAS儲存區使用S3儲存區語法對應該目錄、讓S3存取NAS目錄、而目錄樹狀結構中的檔案則視為物件。物件名稱是與S3儲存區組態中指定之目錄相關的檔案斜槓分隔路徑名稱。

當使用S3 NAS儲存區來處理檔案和目錄時、這種對應會帶來一些需求：

- S3名稱限制為1024位元組、因此無法使用S3存取路徑名稱較長的檔案。
- 檔案和目錄名稱限制為255個字元、因此物件名稱不能包含超過255個連續的非斜槓（「/」）字元
- 以反斜槓（「\」）字元分隔的SMB路徑名稱、會以包含正斜槓（「/」）字元的物件名稱顯示在S3上。
- 一些合法的 S3 物件名稱對不能在映射的 NAS 目錄樹中共存。例如，合法的 S3 物件名稱「part1/part2」和「part1/part2/part3」會對應到 NAS 目錄樹中不能同時存在的文件，因為「part1/part2」在第一個名稱中是文件，而在另一個名稱中是目錄。
 - 如果「part1/part2」是現有文件，則 S3 建立「part1/part2/part3」將會失敗。
 - 如果「part1/part2/part3」是現有文件，則 S3 建立或刪除「part1/part2」將會失敗。
 - 與現有物件名稱相符的S3物件建立會取代預先存在的物件（在未版本化的儲存區中）；該物件保留在NAS中、但需要完全相符的物件。上述範例不會移除現有物件、因為名稱發生衝突時、它們不相符。

雖然物件儲存旨在支援大量任意名稱，但如果將大量名稱放在一個目錄中，NAS 目錄結構可能會遇到效能問題。特別是，不帶斜線（「/」）字元的名稱都將被放入 NAS 映射的根目錄中。大量使用非「NAS 友善」名稱的應用程式最好託管在實際的物件儲存桶上，而不是 NAS 映射上。

在ONTAP SVM 上啟用 S3 協定存取 NAS 數據

啟用S3傳輸協定存取、包括確保啟用NAS的SVM符合與啟用S3的伺服器相同的需求、包括新增物件存放區伺服器、以及驗證網路和驗證需求。

對於新ONTAP 的版本、建議您在將SVM設定為將NAS資料提供給用戶端之後、啟用SVM的S3傳輸協定存取。若要深入瞭解NAS傳輸協定組態、請參閱：

- ["NFS 組態"](#)
- ["SMB 組態"](#)

開始之前

啟用S3傳輸協定之前、必須先設定下列項目：

- S3 傳輸協定和所需的 NAS 傳輸協定（NFS、SMB 或兩者）均已獲得授權。
- SVM是針對所需的NAS傳輸協定進行設定。
- NFS和/或SMB伺服器存在。
- 已設定DNS及任何其他必要服務。
- NAS資料正在匯出或共享至用戶端系統。

關於這項工作

需要憑證授權單位（CA）憑證、才能啟用從S3用戶端到啟用S3的SVM的HTTPS流量。可以使用三種來源的CA憑證：

- SVM上的全新ONTAP 自我簽署憑證。
- SVM上現有ONTAP 的自我簽署憑證。
- 第三方憑證。

您可以將相同的資料生命量用於S3/NAS儲存區、以用於處理NAS資料。如果需要特定IP位址、請參閱 "[建立資料生命量](#)"。需要S3服務資料原則才能在LIF上啟用S3資料流量；您可以修改SVM的現有服務原則以納入S3。

當您建立S3物件伺服器時、應準備好將S3伺服器名稱輸入為完整網域名稱（FQDN）、用戶端將用於S3存取。S3伺服器FQDN不得以儲存區名稱開頭。

系統管理員

1. 在已設定NAS傳輸協定的儲存VM上啟用S3。
 - a. 按一下 * 儲存 > 儲存 VM*、選取 NAS 就緒的儲存 VM、按一下「設定」、然後按一下  S3 下的。
 - b. 選取憑證類型。無論您是選擇系統產生的憑證、或是自己的憑證、用戶端存取都必須使用此憑證。
 - c. 輸入網路介面。
2. 如果您選取系統產生的憑證、則在確認建立新的儲存VM時、會看到憑證資訊。按一下「下載」並儲存以供用戶端存取。
 - 不會再顯示秘密金鑰。
 - 如果您再次需要憑證資訊：按一下*儲存設備>儲存設備VM*、選取儲存設備VM、然後按一下*設定*。

CLI

1. 驗證SVM是否允許S3傳輸協定：`+ vserver show -fields allowed-protocols`
2. 記錄此SVM的公開金鑰憑證。+ 如果需要新的 ONTAP 自我簽署憑證、請參閱 "[在SVM上建立並安裝CA憑證](#)"。
3. 更新服務資料原則
 - a. 顯示SVM +的服務資料原則 `network interface service-policy show -vserver svm_name`
如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `network interface service-policy show` 資訊，請參閱。
 - b. 新增 data-core 和 data-s3-server services (如果不存在)。`+ network interface service-policy add-service -vserver svm_name -policy policy_name -service data-core,data-s3-server`
4. 確認SVM上的資料生命量符合您的需求：`+ network interface show -vserver svm_name`
如"[指令參考資料ONTAP](#)"需詳細 `network interface show` 資訊，請參閱。
5. 建立S3伺服器：`+ vserver object-store-server create -vserver svm_name -object-store-server s3_server_fqdn -certificate-name ca_cert_name -comment text [additional_options]`

您可以在建立S3伺服器時或稍後隨時指定其他選項。

- 預設會在連接埠443上啟用HTTPS。您可以使用-secure-listener-port選項來變更連接埠號碼。+ 啟用HTTPS時、需要CA憑證才能與SSL/TLS適當整合。從 ONTAP 9.15.1 開始、S3 物件儲存支援 TLS 1.3。
- HTTP預設為停用；啟用時、伺服器會偵聽連接埠80。您可以使用-is啟用http的選項來啟用它、或使用-listener-port選項來變更連接埠編號。+ 啟用HTTP時、所有的要求和回應都會以純文字透過網路傳送。

1. 驗證是否已根據需要配置S3：`+ vserver object-store-server show`

範例 *

下列命令可驗證所有物件儲存伺服器的組態值：

```
cluster1::> vserver object-store-server show
```

```
Vserver: vs1
```

```
Object Store Server Name: s3.example.com
Administrative State: up
Listener Port For HTTP: 80
Secure Listener Port For HTTPS: 443
HTTP Enabled: false
HTTPS Enabled: true
Certificate for HTTPS Connections: svml_ca
Comment: Server comment
```

相關資訊

- ["網路介面服務原則附加服務"](#)

建立ONTAP S3 NAS 儲存桶

S3 NAS 儲存桶是 S3 儲存桶名稱和 NAS 路徑之間的對應。S3NAS 儲存桶可讓您提供具有現有磁碟區和目錄結構的 SVM 命名空間的任何部分的 S3 存取權。

開始之前

- S3物件伺服器是在包含NAS資料的SVM中設定。
- NAS資料符合 ["S3用戶端存取需求"](#)。

關於這項工作

您可以設定S3 NAS儲存區、以指定SVM根目錄中的任何一組檔案和目錄。

您也可以根據下列任一參數組合、設定允許或禁止存取NAS資料的儲存區原則：

- 檔案與目錄
- 使用者與群組權限
- S3作業

例如，您可以設定一個儲存桶原則，授予大量使用者唯讀資料存取權限，以及另一個儲存桶原則，允許有限群組對該資料的子集執行作業。

從 ONTAP 9.18.1 開始，您可以建立 NAS 儲存桶，使應用程式能夠使用 S3 協定存取 FlexCache 磁碟區上的資料。叢集中的所有節點都必須執行 ONTAP 9.18.1 或更新版本。在使用 S3 協定存取 FlexCache 磁碟區之前，您必須將 `-is-s3-enabled`` 選項設定為 ``true`` ["在 FlexCache 磁碟區上"](#)。此參數預設設定為 `false``。

從ONTAP 9.17.1 開始，您可以直接將 S3 NAS 儲存桶連結到卷，而無需通過連接路徑。預設情況下，NAS 磁碟區上的 S3 儲存桶與連線路徑關聯，ONTAP 管理員可以隨時變更該連線路徑。這些變更可能會中斷 S3 儲存桶的運作。從ONTAP 9.17.1 開始，您可以使用 `-is-nas-path-mutable false`` 選項 ``vserver object-store-server bucket create`` 指令用於啟用 S3 NAS 儲存桶與磁碟區的連結。預設情況下，``-is-nas-path-mutable`` 設定為 ``true``。

由於 S3 NAS 「儲存桶」是映射而不是 S3 儲存桶，因此標準 S3 儲存桶的以下屬性不適用於 S3 NAS 儲存桶。

- **aggr-list \ aggr-list-multiplier \ storage 服務層級 \ volume \ size \ exclain-aggr-list \ qos-policy-tgroup**
設定 S3 NAS 儲存區時、不會建立任何磁碟區或 qtree 。
- **role \ is -protected \ 是 -protected-on-ontap \ 是 -protected-on-cloud** + S3 NAS 儲存桶不受SnapMirror S3 保護或鏡像，而是使用卷粒度上可用的常規SnapMirror保護。
- * 版本管理狀態 * + NAS 磁碟區通常都有快照技術可供儲存不同版本。不過、S3 NAS儲存區目前無法使用版本管理功能。
- * 邏輯使用的 \ 物件計數 *
NAS 磁碟區可透過 Volume 命令取得等效的統計資料。
- 多部分物件 + 從ONTAP 9.16.1 開始，當 S3 NAS 儲存桶支援多部分物件時"[進階容量平衡](#)"在底層FlexGroup 磁碟區上啟用。高級容量平衡只能在FlexGroup磁碟區上啟用。無法在FlexVol磁碟區上啟用。

步驟

您可以使用 System Manager 或ONTAP CLI 建立 NAS 儲存桶。

系統管理員

在支援 NAS 的儲存 VM 上新增新的 S3 NAS 儲存區。

1. 按一下「儲存設備>桶」、然後按一下「新增」。
2. 輸入S3 NAS儲存區的名稱、然後選取儲存VM、不要輸入大小、然後按一下*其他選項*。
3. 輸入有效的路徑名稱、或按一下「瀏覽」從有效路徑名稱清單中選取。+ 當您輸入有效的路徑名稱時、與 S3 NAS 組態無關的選項將會隱藏。
4. 如果您已將S3使用者對應至NAS使用者和建立的群組、您可以設定其權限、然後按一下*「儲存*」。+ 您必須先將 S3 使用者對應至 NAS 使用者、才能在此步驟中設定權限。

否則、請按一下*「Save (儲存)」*完成S3 NAS儲存區組態。

CLI

1. 在包含 NAS 檔案系統的 SVM 中建立 S3 NAS 儲存桶。+ `vserver object-store-server bucket create -vserver <svm_name> -bucket <bucket_name> -type nas -nas-path <junction_path> -is-nas-path-mutable true|false [-comment <text>]`

範例 1：建立 S3 NAS 儲存桶

```
cluster1::> vserver object-store-server bucket create -bucket testbucket  
-type nas -path /voll
```

範例 2：建立 S3 NAS 儲存桶並將儲存桶連結到卷

```
vserver object-store-server bucket create -vserver vs1 -bucket nasbucket1  
-type nas -nas-path /pathA/dir1 -is-nas-path-mutable false
```

啟用ONTAP S3 用戶端用戶

為了讓 S3 用戶端用戶能夠存取 NAS 數據，您必須將 S3 使用者名稱對應到相應的 NAS 用戶，然後使用儲存桶服務策略授予他們存取 NAS 資料的權限。

開始之前

用戶端存取的使用者名稱（LINUX/UNIX、Windows 和 S3 用戶端使用者）必須已經存在。

您應該知道一些 S3 功能是"[S3 NAS 儲存區不支援](#)"。

關於這項工作

將S3使用者名稱對應至對應的Linux/UNIX或Windows使用者、可在S3用戶端存取NAS檔案時、對這些檔案進行授權檢查。S3到NAS的對應是透過提供S3使用者名稱_Pattern_來指定、此名稱可以用單一名稱或POSIX規則運算式來表示、也可以用Linux/UNIX或Windows使用者名稱_Replacement來表示。

如果不存在名稱對應、則會使用預設名稱對應、其中S3使用者名稱本身將做為UNIX使用者名稱和Windows使用者名稱。您可以使用修改UNIX和Windows的預設使用者名稱對應 `vserver object-store-server modify` 命令。

僅支援本機名稱對應組態、不支援LDAP。

S3使用者對應至NAS使用者之後、您可以將權限授予使用者、以指定他們有權存取的資源（目錄和檔案）、以及允許或不允許他們在其中執行的動作。

系統管理員

1. 為UNIX或Windows用戶端（或兩者）建立本機名稱對應。
 - a. 按一下「儲存設備>桶」、然後選取啟用S3/NAS的儲存VM。
 - b. 選擇 * 設定 *、然後按一下 → * 名稱對應 *（在 * 主機使用者和群組 * 下）。
 - c. 在「* S3至Windows」或「S3至UNIX*」方塊（或兩者）中、按一下「* Add」（*新增）、然後輸入所需的* Pattern*（S3）和*置換*（NAS）使用者名稱。
2. 建立庫位原則以提供用戶端存取。
 - a. 按一下 * 儲存空間 > 鏟斗 *、按一下  所需 S3 貯體旁的、然後按一下 * 編輯 *。
 - b. 按一下「新增」並提供所需的值。
 - 主體：提供S3使用者名稱或使用預設值（所有使用者）。
 - 效果-選擇*允許*或*拒絕*。
 - 動作-輸入這些使用者和資源的動作。物件存放區伺服器目前支援S3 NAS儲存區的一組資源作業包括：GetObject、PuttObject、Delete Object、ListBucket、GetBucketAcl、GetObjectAcl、GetObjectTagging、PuttObjectTagging、刪除ObjectTagging、GetBucketLocation、GetBucketitions版本管理、PuttBucket版本 管理和ListBucketVerions。此參數可接受萬用字元。
 - 資源：輸入允許或拒絕動作的資料夾或檔案路徑、或使用預設值（儲存庫的根目錄）。

CLI

1. 為UNIX或Windows用戶端（或兩者）建立本機名稱對應。

```
+ vserver name-mapping create -vserver svm_name> -direction {s3-win|s3-unix} -position integer -pattern s3_user_name -replacement nas_user_name
```

 - -position -對應評估的優先順序編號；請輸入1或2。
 - -pattern - S3使用者名稱或規則運算式
 - -replacement - Windows或UNIX使用者名稱

範例+ vserver name-mapping create -direction s3-win -position 1 -pattern s3_user_1 -replacement win_user_1 vserver name-mapping create -direction s3-unix -position 2 -pattern s3_user_1 -replacement unix_user_1

1. 建立庫位原則以提供用戶端存取。

```
+ vserver object-store-server bucket policy add-statement -vserver svm_name -bucket bucket_name -effect {deny|allow} -action list_of_actions -principal list_of_users_or_groups -resource [-sid alphanumeric_text]
```

 - -effect {deny|allow} -指定當使用者要求採取行動時、是否允許或拒絕存取。
 - -action <Action>, ...- 指定允許或拒絕的資源作業。物件存放區伺服器目前支援 S3 NAS 貯體的資源作業集包括：GetObject、PutObject、DeleteObject、ListBucket、GetBucketAcl、GetObjectAcl 和 GetBucketLocation。此參數可接受萬用字元。
 - -principal <Objectstore Principal>, ...-根據此參數中指定的物件存放區伺服器使用者或群組、驗證要求存取的使用者。
 - 將字首群組/新增至群組名稱、即可指定物件存放區伺服器群組。

- `-principal` - (連字號字元) 可授予所有使用者存取權。
- `-resource <text>, ...` -指定已設定允許/拒絕權限的儲存區、資料夾或物件。此參數可接受萬用字元。
- `[-sid <SID>]` -為物件存放區伺服器區段原則聲明指定選用的文字註解。

```
範例+ cluster1::> vservers object-store-server bucket policy add-statement
-bucket testbucket -effect allow -action
GetObject,PutObject,DeleteObject,ListBucket,GetBucketAcl,GetObjectAcl,
GetBucketLocation,GetBucketPolicy,PutBucketPolicy,DeleteBucketPolicy
-principal user1 -resource testbucket,testbucket/* -sid "FullAccessForUser1"
```

```
cluster1::> vservers object-store-server bucket policy statement create
-vservers vs1 -bucket bucket1 -effect allow -action GetObject -principal -
-resource bucket1/readme/* -sid "ReadAccessToReadmeForAllUsers"
```

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。