



ONTAP 還原後的處理方式

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

目錄

ONTAP 還原後的處理方式	1
ONTAP 還原後，請驗證叢集和儲存設備健全狀況	1
在 ONTAP 還原後，啟用 MetroCluster 組態的自動切換	4
在 ONTAP 還原後，啟用並還原至主連接埠	5
在 ONTAP 還原後啟用 Snapshot 複製原則	6
在 ONTAP 還原後驗證 IPv6 防火牆項目	7
在還原至 ONTAP 9.8 之後，驗證可以存取服務處理器的使用者帳戶	8

ONTAP 還原後的處理方式

ONTAP 還原後，請驗證叢集和儲存設備健全狀況

還原 ONTAP 叢集之後，您應該確認節點狀況良好且符合參與叢集的資格，而且叢集已達到仲裁。您也應該確認磁碟、集合體和磁碟區的狀態。

驗證叢集健全狀況

步驟

1. 驗證叢集中的節點是否處於線上狀態、並符合參加叢集的資格：

```
cluster show
```

在此範例中，叢集健全，所有節點都有資格參與叢集。

```
cluster1::> cluster show
Node                Health  Eligibility
-----
node0                true   true
node1                true   true
```

如果有任何節點不健全或不符合資格、請檢查EMS記錄是否有錯誤、並採取修正行動。

2. 將權限層級設為進階：

```
set -privilege advanced
```

輸入 y 以繼續。

3. 驗證每個RDB程序的組態詳細資料。
 - 每個節點的關聯式資料庫時期和資料庫時期應相符。
 - 所有節點的每個環仲裁主機都應該相同。

請注意、每個振鈴都可能有不同的仲裁主機。

若要顯示此RDB程序...

管理應用程式

輸入此命令...

```
cluster ring show -unitname mgmt
```

若要顯示此RDB程序...	輸入此命令...
Volume位置資料庫	<code>cluster ring show -unitname vldb</code>
虛擬介面管理程式	<code>cluster ring show -unitname vifmgr</code>
SAN管理精靈	<code>cluster ring show -unitname bcomd</code>

此範例顯示Volume位置資料庫程序：

```
cluster1::*> cluster ring show -unitname vldb
Node          UnitName Epoch      DB Epoch DB Trnxs Master      Online
-----
node0         vldb      154         154     14847  node0      master
node1         vldb      154         154     14847  node0      secondary
node2         vldb      154         154     14847  node0      secondary
node3         vldb      154         154     14847  node0      secondary
4 entries were displayed.
```

4. 返回管理權限層級：

```
set -privilege admin
```

5. 如果您是在SAN環境中運作、請確認每個節點都位於SAN仲裁中：

```
event log show -severity informational -message-name scsiblade.*
```

每個節點的最新scsimblet事件訊息應指出SCSI刀鋒處於仲裁狀態。

```
cluster1::*> event log show -severity informational -message-name
scsiblade.*
Time                Node          Severity      Event
-----
MM/DD/YYYY TIME    node0        INFORMATIONAL scsiblade.in.quorum: The
scsi-blade ...
MM/DD/YYYY TIME    node1        INFORMATIONAL scsiblade.in.quorum: The
scsi-blade ...
```

相關資訊

"系統管理"

驗證儲存設備健全狀況

還原或降級叢集之後、您應該確認磁碟、集合體和磁碟區的狀態。

步驟

1. 驗證磁碟狀態：

若要檢查...	執行此動作...
中斷的磁碟	a. 顯示任何毀損的磁碟： <pre>storage disk show -state broken</pre> b. 移除或更換任何損壞的磁碟。
正在進行維護或重建的磁碟	a. 顯示任何處於維護、擱置或重建狀態的磁碟： <pre>storage disk show -state maintenance</pre>
pending	reconstructing ---- .. 請等待維護或重建作業完成後再繼續。

2. 顯示實體與邏輯儲存設備的狀態（包括儲存集合體）、以確認所有集合體均處於線上狀態：

```
storage aggregate show -state !online
```

此命令會顯示_非_線上的集合體。執行重大升級或還原之前和之後、所有集合體都必須處於線上狀態。

```
cluster1::> storage aggregate show -state !online
There are no entries matching your query.
```

- 顯示任何非連線的磁碟區、以驗證所有磁碟區是否都在線上：

```
volume show -state !online
```

執行重大升級或還原之前和之後、所有磁碟區都必須處於線上狀態。

```
cluster1::> volume show -state !online
There are no entries matching your query.
```

- 確認沒有不一致的磁碟區：

```
volume show -is-inconsistent true
```

請參閱知識庫文章 ["顯示WAFL 不一致的Volume"](#) 如何解決不一致的磁碟區。

相關資訊

["磁碟與Aggregate管理"](#)

驗證用戶端存取（SMB和NFS）

對於已設定的傳輸協定、請測試SMB和NFS用戶端的存取、以驗證叢集是否可存取。

在 ONTAP 還原後，啟用 MetroCluster 組態的自動切換

還原 ONTAP MetroCluster 組態之後，您必須啟用自動非計畫性切換，以確保 MetroCluster 組態完全正常運作。

步驟

- 啟用自動非計畫性切換：

```
metrocluster modify -auto-switchover-failure-domain auto-on-cluster-
disaster
```

- 驗證 MetroCluster 組態：

```
metrocluster check run
```

在 ONTAP 還原後，啟用並還原至主連接埠

在重新開機期間、部分LIF可能已移轉至指派的容錯移轉連接埠。還原 ONTAP 叢集之後，您必須啟用並還原不在其主連接埠上的任何生命。

如果主連接埠正常運作、網路介面還原命令會將目前不在主連接埠上的LIF還原回主連接埠。LIF的主連接埠是在建立LIF時指定、您可以使用network interface show命令來判斷LIF的主連接埠。

步驟

1. 顯示所有生命的狀態：

```
network interface show
```

此範例顯示儲存虛擬機器 (SVM) 的所有LIF狀態。

```
cluster1::> network interface show -vserver vs0
      Logical      Status      Network      Current
Current Is
Vserver  Interface  Admin/Oper  Address/Mask  Node      Port
Home
-----
vs0
      data001    down/down  192.0.2.120/24  node0    e0e
true
      data002    down/down  192.0.2.121/24  node0    e0f
true
      data003    down/down  192.0.2.122/24  node0    e2a
true
      data004    down/down  192.0.2.123/24  node0    e2b
true
      data005    down/down  192.0.2.124/24  node0    e0e
false
      data006    down/down  192.0.2.125/24  node0    e0f
false
      data007    down/down  192.0.2.126/24  node0    e2a
false
      data008    down/down  192.0.2.127/24  node0    e2b
false
8 entries were displayed.
```

如果任何生命週期顯示的狀態為「狀態管理」狀態為「關閉」或「為主目錄」狀態為「假」、請繼續下一步。

2. 啟用資料生命：

```
network interface modify {-role data} -status-admin up
```

3. 將LIF還原至其主連接埠：

```
network interface revert *
```

4. 確認所有的生命都在其主連接埠中：

```
network interface show
```

此範例顯示SVM vs0的所有lifs都位於其主連接埠上。

```
cluster1::> network interface show -vserver vs0
      Logical      Status      Network      Current
Current Is
Vserver  Interface  Admin/Oper  Address/Mask  Node      Port
Home
-----
vs0
true     data001     up/up      192.0.2.120/24  node0     e0e
true     data002     up/up      192.0.2.121/24  node0     e0f
true     data003     up/up      192.0.2.122/24  node0     e2a
true     data004     up/up      192.0.2.123/24  node0     e2b
true     data005     up/up      192.0.2.124/24  node1     e0e
true     data006     up/up      192.0.2.125/24  node1     e0f
true     data007     up/up      192.0.2.126/24  node1     e2a
true     data008     up/up      192.0.2.127/24  node1     e2b
true
8 entries were displayed.
```

在 ONTAP 還原後啟用 Snapshot 複製原則

還原ONTAP 至舊版的版本的功能後、您必須啟用Snapshot複製原則、才能再次建

立Snapshot複本。

您正在重新啟用在還原至ONTAP 舊版的還原之前停用的Snapshot排程。

步驟

1. 啟用所有資料SVM的Snapshot複製原則：

```
volume snapshot policy modify -vserver * -enabled true
```

```
snapshot policy modify pg-rpo-hourly -enable true
```

2. 針對每個節點，啟用根 Volume 的 Snapshot 複本原則：

```
run -node <node_name> vol options <volume_name> nosnap off
```

在 ONTAP 還原後驗證 IPv6 防火牆項目

從ONTAP 任何版本的更新版本還原、可能會導致防火牆原則中的某些服務缺少預設IPv6防火牆項目。您必須確認所需的防火牆項目已還原至您的系統。

步驟

1. 將所有防火牆原則與預設原則進行比較、以確認其正確無誤：

```
system services firewall policy show
```

下列範例顯示預設原則：

```
cluster1::*> system services firewall policy show
```

Policy	Service	Action	IP-List

cluster	dns	allow	0.0.0.0/0
	http	allow	0.0.0.0/0
	https	allow	0.0.0.0/0
	ndmp	allow	0.0.0.0/0
	ntp	allow	0.0.0.0/0
	rsh	allow	0.0.0.0/0
	snmp	allow	0.0.0.0/0
	ssh	allow	0.0.0.0/0
	telnet	allow	0.0.0.0/0
data	dns	allow	0.0.0.0/0, ::/0
	http	deny	0.0.0.0/0, ::/0
	https	deny	0.0.0.0/0, ::/0
	ndmp	allow	0.0.0.0/0, ::/0
	ntp	deny	0.0.0.0/0, ::/0
	rsh	deny	0.0.0.0/0, ::/0
.			
.			
.			

2. 建立新的防火牆原則、手動新增任何遺失的預設 IPv6 防火牆項目：

```
system services firewall policy create -policy <policy_name> -service  
ssh -action allow -ip-list <ip_list>
```

3. 將新原則套用至 LIF 以允許存取網路服務：

```
network interface modify -vserve <svm_name> -lif <lif_name> -firewall  
-policy <policy_name>
```

在還原至 ONTAP 9.8 之後，驗證可以存取服務處理器的使用者帳戶

在 ONTAP 9.9.1 及更新版本中，`-role`` 使用者帳戶的參數會變更為 ``admin`。如果您在 ONTAP 9.8 或更早版本上建立使用者帳戶，並升級至 ONTAP 9.9.1 或更新版本，然後還原至 ONTAP 9.8，則參數會還原 ``-role`` 為其原始值。您應該確認修改後的值是可接受的。

在還原期間、如果已刪除 SP 使用者的角色、則會記錄「rbac.spuser.role.notfound」EMS 訊息。

如需詳細資訊、請參閱 ["可存取SP的帳戶"](#)。

版權資訊

Copyright © 2025 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。